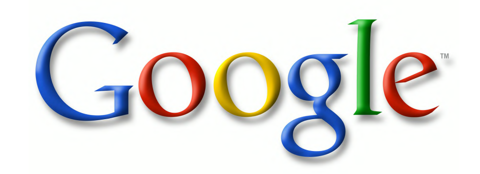


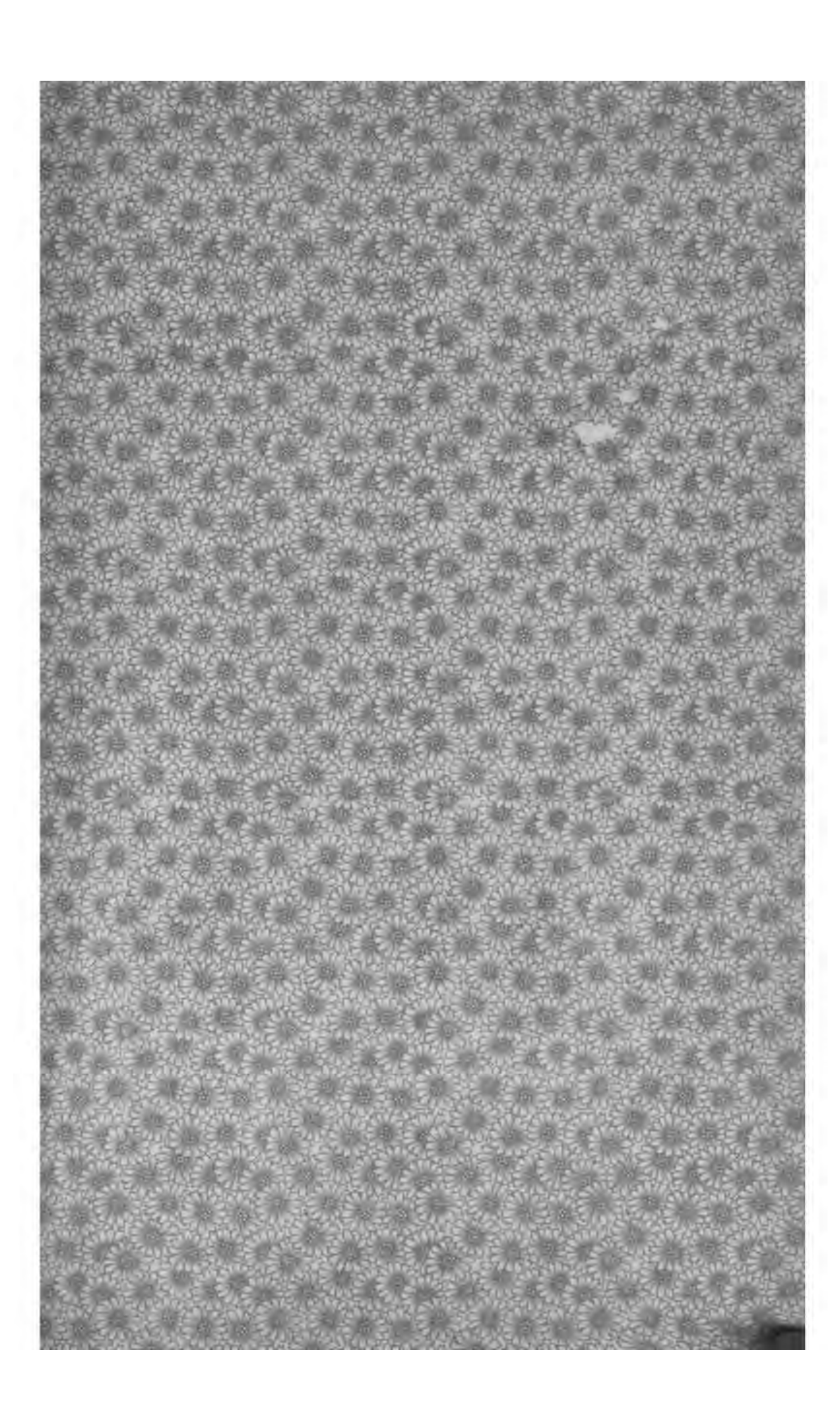


Zeitschrift für Experimentelle Pädagogik

Herausgegeben
von
Dr. E. Meumann.







Zeitschrift für

Experimentelle Pädagogik,

Psychologische und pathologische Kinderforschung

mit Berücksichtigung der

Sozialpädagogik und Schulhygiene

unter Mitwirkung von:

Prof. Dr. **N. Ach,** Königsberg i. P.; Dr. **E. Ebert,** Lehrer, Zürich; Dr. **A. Engelsperger,** Lehrer in München; **L. F. Göbelbecker,** Hauptlehrer in Konstanz; Prof. Dr. **H. H. Goddard** in Vineland, N. J.; Frau Dr. **L. Hoesch Ernst** in Godesberg; Prof. Dr. **Ch. H. Judd,** Yale University, New Haven; Prof. Dr. **Krogius** in St. Petersburg; Dr. **Aug. Mayer,** Bezirksoberlehrer in Würzburg; Dr. **O. Messmer,** Seminarlehrer in Rorschach: Prof. Dr. **A. Netschajeff** in St. Petersburg; Dr. **L. Pfeiffer,** Lehrer in Würzburg; Dr. **Ranschburg** in Budapest; Dr. **Fr. Schmidt,** Lehrer in Würzburg; Prof. Dr. **Schuyten** in Antwerpen; Prof. Dr. **E. D. Starbuck** in Richmond, Indiana; Prof. Dr. **G. M. Stratton,** Johns Hopkins University Baltimore; Dr. **A. Stössner,** Seminaroberlehrer in Pirna; Dr. **O. Ziegler** in München

herausgegeben von

E. Meumann,

o. Professor der Philosophie u. Pädagogik a. d. Univ. Münster i. W.

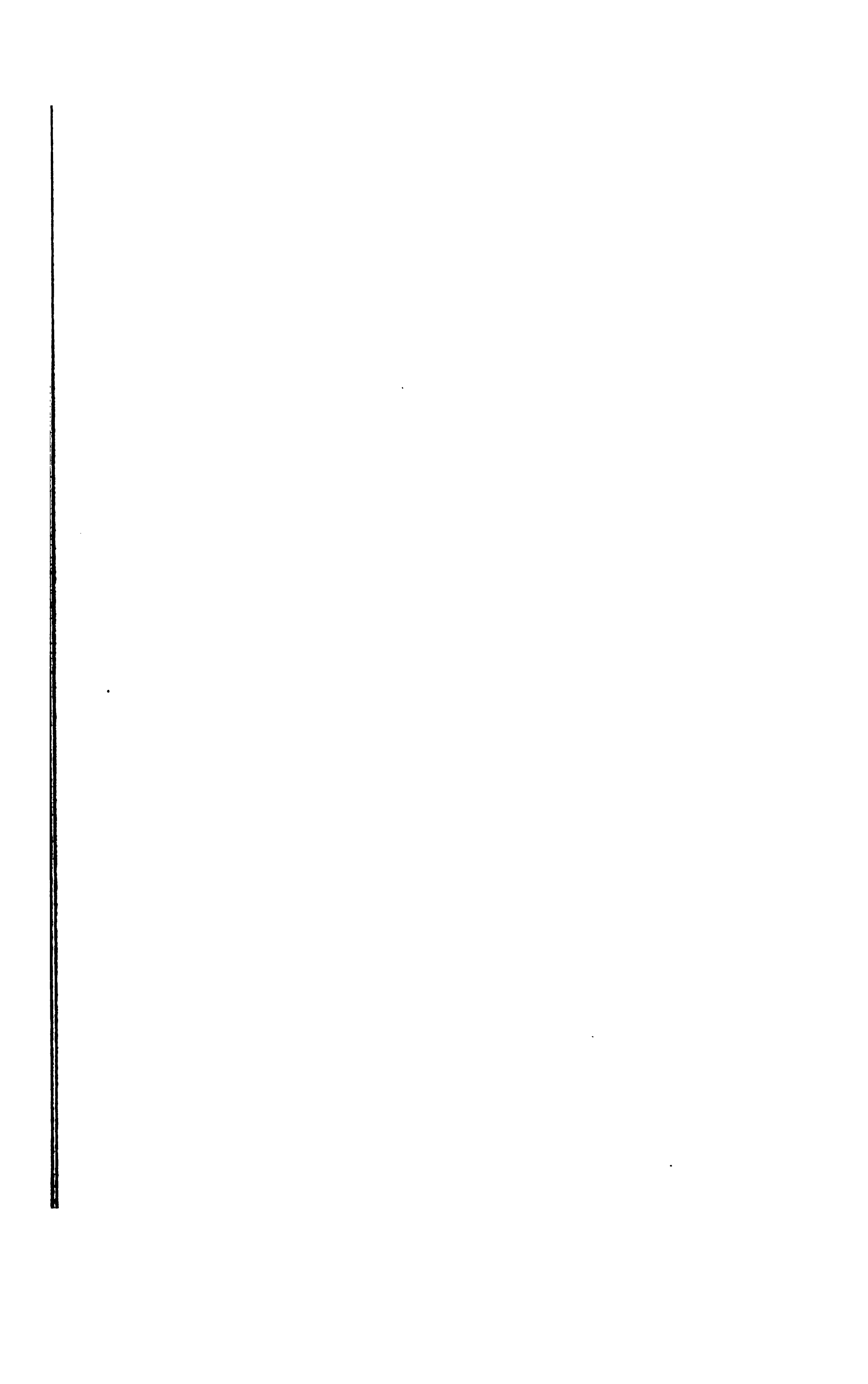
VI. Band.



LEIPZIG.

1908.

Inhalt.



Abhandlungen.

Der Anteil der nachkonstruierenden Tätigkeit des Auges und der Apperception an dem Behalten und der Wiedergabe einfacher Formen

von Dr. Gustav Albien, Königsberg.

(Fortsetzung und Schluß.)

Ein Bilderheft mit 32 Tafeln, die Figuren zu dieser Arbeit enthaltend, ist dem I. II. Hefte des VI. Bandes, sowie dem vollständigen Bande gratis beigelegt.

Die eigentlichen Versuche.

Bei der Durchsicht der Versuchszeichnungen ergibt sich zunächst ein großer Unterschied derselben. Sie werden nicht etwa besser, wie man annehmen müßte, mit zunehmendem Alter der Schüler, vielmehr tritt oft das Gegenteil ein. Ebenso differieren die Zeichnungen der einzelnen Altersstufen in ihrer Qualität bedeutend. Die Beobachtung der Vpn. während der Arbeit und die Heranziehung der Notizen auf den einzelnen Versuchen ergaben einen großen Unterschied in der Arbeitszeit. So variierte die beim Gedächtniszeichnen zum Beschauen erforderliche Zeit bedeutend, sie schwankte zwischen einem Mindestmaße von zwölf Sekunden und einem Höchstmaße von sieben Minuten fünfundzwanzig Sekunden. Ferner ist der Zeitraum, welcher nach Aufhören der Fixation bis zum Beginn der Ausführung verstreicht, ebenfalls verschieden: während einige Kinder sofort aufzeichneten, was sie sahen, (sie begannen so schnell, als fürchteten sie, das Bild möchte entschwinden, worauf bei den betreffenden Versuchen hingewiesen wird), überlegen andere eine kürzere oder längere Frist. Was die Ausführung anbelangt, so zeichnen die einen in langen, flotten Strichen, umreißen die Figur möglichst in einem Zuge (bei III oft), andere tasten vorsichtig, indem sie kürzere oder längere Striche festlegen. Während manche Vpn. ohne aufzublicken ihre Arbeit vollenden, schauen andere fortwährend in die Weite, schließen die Augen etc. (Näheres bei den einzelnen Versuchen). Bei einigen Schülern gilt die ungefähre Mitte der Zeichnung als Ausgangspunkt für die Arbeit (bei I die volle Mittellinie ‥ ¯¯): sie gehen planvoll konstruierend vor; bei andern vermißt man jeden Plan, sie fangen oben

oder auch unten an und vollenden, so gut es geht. Betrachten wir zusammenfassend alle Beobachtungen, so ergeben sich als Extreme zwei Typen: der eine, wir nennen ihn den innerlich schauenden, sucht den sich dem Auge bietenden Eindruck innerlich festzuhalten und wiederzugeben. Er entspricht dem fixierenden Aufmerksamkeitstypus, dem objektiven Typus, den Meßmer feststellt[1]). Die Aufmerksamkeit ist bei starrer Fixation ganz auf das Objekt, die Zeichnung, gerichtet, und die Wiedergabe wird versucht, ohne in besonderem Maße von andern Reproduktionsreihen unterbrochen zu werden. Mit Recht spricht Meßmer in Bezug auf diesen Typus von objektiver Treue. Den andern Typus nennen wir den reflektierend-konstruierenden. (Bei Meßmer: Subjektiver Typus mit fluktuierender Aufmersamkeit). Er ist dadurch gekennzeichnet, daß der Eindruck, den das Reizobjekt gemacht hat, sofort von eigenen Reproduktionsreihen beeinflußt wird. Es tritt ein Verändern, Ergänzen und Hinzutun von allerlei Formen ein; dies geht mitunter so weit, daß die gefertigte Zeichnung mit der Vorlage nicht mehr im Zusammenhange steht, was etwa so zu erklären ist, daß während der Apperceptionszeit[2]) solche Reproduktionen, die mit dem vorliegenden Reiz nur lose verbunden sind, auf den ausgefahrneren Assoziationsbahnen im Bewußtsein auftauchen und nun die soeben empfangene Empfindung beeinflussen[3]). Je nach der Stärke und Beweglichkeit der Reproduktionen, sowie des Willensimpulses werden sie nun verändert, so daß die ins Sichtbare übertragene Empfindung (Zeichnung) nicht mehr die reine Empfindung, sondern viel subjektive Zutaten enthält. Zwischen diesen beiden Extremen reihen sich die andern Vpn. so ein, daß sie vorwiegend den einen oder den andern Typus mehr zum Ausdruck bringen. Eine exakte Trennung ist jedoch in den meisten Fällen unmöglich.

Die ausgesprochenen Typen seien von vornherein festgestellt:

I. innerlich schauender Typus, deutliches visuelles Bild am reinsten und bezeichnendsten, wenn mit analysierendem Sehen verbunden.

---

1) Dr. Oskar Meßmer, Zur Psychologie des Lesens S. 20 f.

2) Die Apperceptionszeit hier in dem Sinne der Fixationszeit gemeint (10"). Hermann, Physiologie S. 463, nennt Apperceptionszeit den dritten Akt der Reaktionszeit (die ersten sind Präsentationszeit und Wahrnehmungszeit, Perceptionszeit). Die Präsentationszeit ist die Zeit, während deren der Sinnenreiz auf das Sinnesorgan wirken muß, um überhaupt wahrgenommen zu werden. Die Wahrnehmungszeit ist die Zeit bis zum Bewußtwerden der Empfindung. Unter Apperceptionszeit versteht H. die Zeit bis zum Erkennen der besondern Qualitäten der Empfindung. (Farbe, Gestalt etc.)

3) Ziehen, Leitfaden der physiologischen Psychologie 6. Auflage. Jena 1902. S. 14 ff.

II. reflektierend-konstruierender Typus, arbeitet meist mit einem ganz geringen optischen Bilde und fällt ins Schematisieren, wobei bald der Intellekt, bald das Gefühl oder die Phantasie die Oberhand behält.

Beschreibung der Versuche.

Gruppe I. Alter 9—10 Jahre; Tabelle I.

Die Vpn. sind Schüler der Sexta; sie haben, wie erwähnt, keinen Zeichenunterricht. Die Nummern, z. B. 5/49, geben an, daß der Schüler unter 49 als der 5. sitzt. Diese Durchschnittsintelligenz, wenn man sie so nennen darf, läßt sich dadurch finden, daß der Durchschnitt der Klassenleistungen gezogen wird, wobei allerdings in bezeichnenden Fällen auch Censuren in Fleiß, Aufmerksamkeit etc. Berücksichtigung finden; der 9. Schüler, Paul V., sitzt auf Quinta, er hat seit einem 3/4 Jahre Zeichenunterricht, steht aber seinem Alter nach den Schülern der Sexta nahe. Er wurde als Kontrollversuchsperson zugezogen, um festzustellen, ob und welchen Einfluß der systematische Zeichenunterricht auf die Resultate der Versuche ausübt.

Zur Erläuterung sei noch gesagt, daß der Zeichenunterricht nach den neuen Bestimmungen für die preuß. höheren Schulen erteilt wird: In der Quinta wird sogenanntes Gedächtniszeichnen getrieben, d. h. es werden einfache Pflanzenblätter, Körper (Gebrauchsgegenstände) besprochen und von den Schülern mit Kohle auf Packpapier im Umriß in ihren charakteristischen Merkmalen wiedergegeben. Die Ergebnisse der Versuche lassen sich aus Tabelle I ersehen. I, II und III bedeuten die angeführten drei Vorlagen. An jeder Zeichnung sind 2 bis 4 Versuche vorgenommen. Von diesen ist der jedesmalige erste mit • bezeichnet, die sich anschließenden werden durch = • oder F oder R, je nach der Qualität des Ergebnisses, angegeben. Es heißt also:

• = • die Versuche sind gleich ausgefallen, wobei ausdrücklich hervorgehoben wird, daß sie in der Ausführung verschieden sein können, nur daß der zweite im Allgemeinen keinen Fortschritt aufweist.

• | F. bedeutet, daß der zweite einen Fortschritt gegenüber dem ersten zeigt.

F. F_1 F_2 kennzeichnet einen Fortschritt gegen F. usw.

• | R. der zweite Versuch bedeutet einen Rückschritt gegen den ersten.

Unter diesen Bezeichnungen sind die Wertbestimmungen der Zeichnungen notiert:

r = richtig.
z = ziemlich richtig, oder annähernd richtig.
neg = die Zeichnung ist nicht annähernd der Vorlage gleich; diese Zensur wurde auch ausgestellt, wenn einige Anklänge an die Vorlage vorhanden waren.

Es käme zu Wiederholungen, wenn alle Versuche zur Besprechung gelangten. Somit beschränken wir uns auf die bezeichnendsten unter ihnen und ziehen die übrigen nur zu Vergleichen und Ergänzungen heran, wobei bemerkt wird, daß die Ergebnisse sämtlicher Resultate aus den beigefügten fünf Tabellen ersehen werden können.

Nr. 1. Paul T. 9 J. 5/49[1]) (Tafel 1).

Gibt auf alle Fragen bestimmte Antworten. „Das kann ich nicht“ „Dabei sehe ich nicht genau.“ Denkt lange nach, bevor er zu zeichnen beginnt (bis zwei Minuten); zeichnet auch dann nur zögernd, aber mit bestimmten festen Strichen. Beim Gedächtniszeichnen (I) lange besehen (170 Sek.), II und III verhältnismäßig kurze Zeit angesehen. Während des Abzeichnens wandert sein Auge fortwährend hin und her, auch macht er während des Anschauens automatische Bewegungen mit der Hand. Bei III vergleicht er den Bogen rechts mit einem Leitungskrahn, bei II denkt er an eine Sichel. T. ist ein Beispiel für den innerlich schauenden Typus[2]), der sich viel durch sein Wissen hilft; man könnte ihn in die Mitte stellen. Er sagt aus „er merke sich Bogen und Linien“, „die Striche, wie sie liegen.“ Die Resultate sind gut (der Schüler hat noch keinen Zeichenunterricht erhalten, zeichnet und tuscht auch nicht zu Hause).

Nr. 3. Kurt W. 9 J. 12/49 (Tafel 2).

Fixiert sehr gut. Nach dem Fixieren sieht er oft in die Ferne, hebt den Kopf in die Höhe: er denkt angestrengt nach. Umso auffallender, daß er, zum Zeichnen aufgefordert, nichts zu beginnen weiß und ratlos ist. Er meint, die Zeit (10“) sei zu kurz; er durfte 20“ fixieren, und das Resultat fiel ebenso negativ aus. Auffallend war, daß er nach dem Anschauen (Gdz) sofort ans Zeichnen ging. Beim Lernen[3]) zog er die Figur fortwährend mit der Hand in der Luft nach.

---

1) Es wird mit jeder Vp. nach einander Zeichnen nach fixierendem Sehen, Gedächtniszeichnen und Abzeichnen vorgenommen.

2) Der Kürze halber heißt später v. T. innerlich schauender (visueller) Typus im Gegensatz zu c. T. = konstruierender Typus.

3) Es sei gestattet, diesen Ausdruck der Kürze halber für das Anschauen der aus dem Gedächtnis zu zeichnenden Vorlage anzuwenden.

W. hat nach dem Fixieren entschieden keinen Eindruck, er ist visuell nicht beanlagt. Er kann als Beispiel für den extremen c. T. gelten.

Nr. 4. Alfred Z. 10 J. $^{21}/_{49}$ (Tafel 3).

Fixiert gut. Gibt an, daß er auch zu Hause zeichnet.

Nach dem Fixieren zeichnet er sofort, hält plötzlich an, zeichnet dann weiter oder „weiß nicht." Beim Gedächtniszeichnen sieht er auf Vorlage und zieht während des Sehens die Figur auf dem Tische nach, dann schaut er nicht weiter auf die Figur, sondern versucht nachzuziehen, so lange, bis es gelingt. Das dauert bei I fast 6 Minuten (355 Sek.), bei II 85 Sekunden, bei III drei Minuten 25 Sekunden. Beim Ausfragen zeigt sich, daß Vp. ohne Rücksicht auf die Konstruktion der Linien sich nur auf das visuelle Bild verläßt. Er denkt nicht an ähnliche Gegenstände, verfolgt nur den Lauf der Linien. Bei III (vier Versuche) zeigt sich ein kontinuierlicher Fortschritt. Er macht nicht den Versuch, etwas Subjektives hineinzukonstruieren, sondern verläßt sich ganz auf sein visuelles Bild. Z. ist der Typus des visuellen Sehens in ziemlich reiner Form. Ohne sich auf Raten und Hinzutun einzulassen, zeichnet er in festen, bestimmten Strichen, was er „sieht", zögert, hört auf. Er zeichnet nicht nach dem ersten, flüchtigen Eindruck, sondern kontrolliert diesen offenbar. Deshalb sind seine Zeichnungen verhältnismäßig richtig, wie Beilagen (Tafel 3) zeigen.

Nr. 6. Franz G. 9 J. $^{29}/_{49}$ (Tafel 4 und 5).

Sehr lebhaft, geht mit großem Eifer an die Versuche heran. Interessant war zu beobachten, wie er bei I, Versuch 2, nach den ersten Strichen plötzlich aufhörte und nicht weiter zeichnete. „Das Bild war verschwunden." Er zeichnet auch in festen, bestimmten Strichen. Im Gedächtniszeichnen sicher: „Das Bild schwebt in seinem Kopfe." Er behält das „ganze Bild" sehr gut. Um genauer zu prüfen, wie weit etwa ein Anteil auf das Konstruieren käme, wurden ihm verschiedene Gegenstände (Beilage Tafel 5, Glas, Barometer, Kaleidoskop, Vase, Landschaft mit markanten Konturen, Büste (Donatello, Niccolo da Uzzano), Modell eines kleinen Hirsches), gezeigt. Er besah sie 10", 20", 25" (Kaleidoskop), 15", (Landschaft) u. s. w. Diese Zeit war recht kurz für ein genaues Betrachten, dennoch umriß er die Gegenstände meist in einem Zuge sehr schnell. In der Landschaft, die sich in geschlossener Silhouette vom Himmel abhebt, befindet sich ein kleiner Durchblick. Er zeichnete ohne Besinnen einen Kreis an die Stelle. Auf die Frage: Warum? wußte er nur die Antwort: „Ich sah dort etwas Helles." Bei der kurzen Fixation (15")

und dem schnellen Zeichnen (35") ist das eine verhältnismäßig gute Leistung. Der Hirsch wurde in einem Zuge umrissen: Die Stellung der Beine, die Haltung des Kopfes, alles ist im Allgemeinen richtig. Sogar am Geweih ahmte er ohne Besinnen die Zacken in richtiger Stellung nach, ein Beweis, wie scharf das visuelle Bild in seinem Kopfe schwebte. Beim Zeichnen des Kaleidoskops zog er den Umriß ohne Rücksicht auf die gegenüberliegenden Ausbuchtungen. Die konstruierenden Zeichner hätten gewiß symmetrisch den Kontur fertiggestellt. Ohne Zögern machte er den kleinen Handgriff, als er an die Stelle kam. Auffallend ist der Umriß der Büste. In der kurzen Fixationszeit (40") hat er die charakteristischen Merkmale gesehen: Die gebogene Nase, den vorspringenden Adamsapfel, den vorgeschobenen Mund. (Die Kinnlinie korrigierte er nachträglich, ohne Unterstützung).

Bezeichnend war, daß durch Fragen nicht mehr für die Darstellung herauszubringen war. Beim Zeichnen sah er oft in die Ferne, als suche er das Bild.

Die Beobachtungen ergaben, daß G. visuell stark begabt ist, dagegen durch Konstruieren sich garnicht zu helfen vermag. Dies liegt nun wahrscheinlich an seiner Ungeübtheit im Zeichnen, und es dürfte pädagogisch richtig sein, Kinder mit starker visueller Begabung im Analysieren der Formen anzuleiten, damit sie durch Vergleichen und Konstruieren das lebhafte visuelle Bild unterstützen und auffrischen können.

Nr. 7. Erich K. 9 J. 30/49 (Tafel 28).

Sehr lebhaft und zeichnet sehr schnell, gibt an, daß er zu Hause viel zeichnet und auch einen Tuschkasten besitzt. Begleitet seine Arbeit mit lauten Ausrufen der Freude: „Aha, ich habe begriffen; aha, ich kann schon u. s. f." Hält oft die Hand vor die Augen. Faßt sehr schnell, wenn auch oberflächlich, auf, lernt bei I 60", bei II 25" und bei III 25".

Genaueres über Resultate und Begabung später unter „Besondere Beobachtungen", denn K. ist eine von den Vpn., welche statt die Figur senkrecht zu zeichnen, dieselbe wagerecht legen.

Nr. 8. Paul E. 10 J. 40/49.

Bei geringer Intelligenz (der 40. unter 49) „begreift" er den Lauf der Linien nicht. Er macht sehr viel Bewegungen, zieht mit den Schultern, sieht sich um, kneift die Augen u. s. f. Das Zeichnen nach dem fixierenden Sehen ist ganz negativ ausgefallen: kein visuelles Bild nud kein unterstützendes Wissen. Selbst die Stelle an der das Stern-

chen steht, findet er nicht. Beim Gedächtniszeichnen lernt er lange: I 235 Sekunden, III 225 Sekunden. Seine Vorstellungskraft reicht nur für ganz einfache Formen aus, die leicht übersichtlich sind. Nr. II hat er 40 Sekunden angesehen und ziemlich richtig gezeichnet. Vp. „kann sich das Bild nicht vorstellen." Bei dem fixierenden Sehen (II) tritt hier ein Fall ein, der später bei einem Schüler der V. Gruppe (Walther K. Nr. 38)[1]) erklärt wird. Bei der ersten Fixation nimmt eine bestimmte Vorstellung die Aufmerksamkeit in Anspruch und läßt sie bei den meisten Versuchen nicht los, beeinflußt unwillkürlich die Stiftführung. Hier wiederholt sich dieselbe Figur, nur in anderer Stellung. Es ist also pädagogisch wesentlich, vor dem Zeichnen richtige Vorstellungen von den Formen zu schaffen, damit unrichtige Vorstellungen nicht als störende Reproduktionsreihen auftreten und die Bildung richtiger Vorstellungen erschweren oder gar verhindern.

Nr. 9. Paul V. 10 J. $^{38}/_{41}$ (Tafel 6).

Vp. hat $^{3}/_{4}$ Jahre Zeichenunterricht, steht aber im Alter dieser Gruppe. Die Resultate scheinen nicht beeinflußt, nur an der Technik — leichter flotter Strich — merkt man die Übung. Er zeichnet sofort nach der Fixation. Er weiß immer, daß etwas da ist, aber nicht wie es aussieht. Verbindet sogleich beim Fixieren allerlei Vorstellungen mit den Formen: II sieht ihm wie ein Flitzbogen, III wie eine Hand aus. Diese Vorstellung verläßt ihn nicht beim Zeichnen und beeinflußt ihn sichtbar. (Er meinte ausdrücklich, die Hand habe einen ausgestreckten Finger). Er ist visuell beanlagt, aber zeichnet, ohne Kritik an seinen Vorstellungen zu üben. Das entspricht auch seinem Benehmen im Unterrichte: schnell und flüchtig. In diesem Falle ist es pädagogisch von Wichtigkeit, ihn zur Konzentration seiner Aufmerksamkeit sowie zum analysierenden Sehen anzuleiten. Bei seiner entschiedenen zeichnerischen Beanlagung könnte er Gutes leisten.

Überblicken wir die erste Gruppe, so ordnen sich die Vpn. etwa so:

Nr. 6. Franz G. extremster visueller Typus.
Nr. 4. Alfred Z. visuell.
Nr. 9. Paul V. visuell, aber ganz ohne analysierendes Sehen.
Nr. 7. Erich K. } stark gemischt.
Nr. 2. Walter Sch. }
Nr. 5. Fritz R. visuell, aber gut konstruierend.
Nr. 1. Paul T. konstruiert.

---

1) Perseveration.

Nr. 3. Kurt W. konstruiert (ziemlich rein).

Nr. 8. Paul E. nicht visuell und sehr schwach konstruierend.

Nun ist es natürlich, daß die Typen mehr oder weniger gemischt sind, doch zeigt ein Blick auf Tabelle I, daß die Resultate im Ganzen den Eigentümlichkeiten der beiden Typen entsprechen.

Auf Anregung und unter Leitung des Herrn Professor Meumann wurden mit einzelnen Vpn. jeder Gruppe Versuche im tachistoskopischen Lesen als Ergänzungs- bezw. Kontrollversuche angestellt.

Das zu den Versuchen benützte Tachistoskop wurde mit einigen Abänderungen ähnlich gebaut, wie das bei Dr. Messmer, Psychologie des Lesens, Seite 6 abgebildete. Es unterscheidet sich in wesentlichen Stücken von dem oben angeführten[1]: Die Bremsvorrichtung ist so eingerichtet, daß der Schieber an jeder Stelle zum Stehen gebracht werden kann. Die Führung geschieht durch zwei straff gespannte Kupferdrähte, die oben durch Flügelschrauben fester und lockerer gestellt werden können. Die Fallhöhe beträgt ein Meter. Der Schlitz ist verstellbar größte Öffnung 8,2 X 13,5 cm. Die Fixationsstelle (durch einen weißen Punkt bezeichnet) liegt unmittelbar vor dem Mittelpunkte der zu lesenden Schrift oder der Zeichnung. Der Schieber wird durch zwei Klemmfedern an den Draht gedrückt und bleibt in jeder Höhe stehen. Wenn sich die Führungsdrähte glatt geschliffen haben, werden sie ein wenig mit Kolophonium eingerieben (nur so hoch, wie der Schieber geht). Die Fixationszeit kann außer durch Verengung und Verbreiterung des Schlitzes auch durch Gewichte verändert werden, die in die Büchse (B), welche als Kontregewicht die Schnur führt, gelegt werden. Die Beleuchtung geschieht durch eine Klavierlampe, die volles Licht auf das zu lesende Objekt wirft, dabei aber die Vp. im Schatten läßt. Die Versuche wurden mit Kindern vorgenommen, die möglichst ausgesprochen dem v. T. oder dem c. T. angehören, wie es sich aus den Versuchen im Zeichnen ergeben hatte, also aus Gruppe I mit Nr. 1. Paul T. (c. T.) und Nr. 6. Franz G. (v. T.). Es ergab sich, soweit sich der Typus bei Kindern feststellen läßt[2]), daß Kinder, die im Zeichnen mehr visuell veranlagt sind, dem Typus I (Objektiver T.) die mehr konstruierend veranlagt sind, dem Typus II (Subjektiver T.) angehören. So hatte der Versuch mit Nr. 1 Paul T. folgendes Ergebnis:

1) S. beigelegte Abbildung. Sie zeigt den Schieber im Moment des Fallens, als der Schlitz das Wort „hinderlich“ frei läßt.

2) s. Messmer a. a. O. S. 20 ff.

1. hinderlich.

1. nichts
2. hinderniß
3. h
4. hinderniß
5. hin
6. hindernisse
7. hindernisse

Vp. meint, „anderes sehe ich nicht.“

Fluktuierende Aufmerksamkeit, subjektive Interpretation. Letztere tritt im folgenden Beispiel noch klarer hervor:

2. kriegführenden

1. hin
2. hinübersehen
3. kriegs —
4. kriegsschauplatz
5. kriegsübungen
6. kriegsführer
7. kriegführer
8. kriegsführer
9. kriegsführer.

„anderes sehe ich nicht.“

Vp. T. spricht sofort nach dem Fallen des Schiebers das Wort schnell aus, ohne längere Zeit zum Überlegen zu verwenden. Gelang es ihm nicht, das richtige Wort zu fassen, so verlegte er sich, mutlos geworden, aufs Raten, indem er neue Wortbildungen vornahm.

Auch die andern Beispiele, besonders die mit Buchstaben in sinnloser Folge, zeigen, daß Vp. sich ganz auf subjektive Interpretation verläßt. (Subj. Typus). Des Vergleiches wegen sei der andere tachistoskopisch untersuchte Schüler Nr. 6. Franz G. hier angeführt. Er machte einen wesentlich andern Eindruck, der umso mehr auffiel, als beide Knaben unmittelbar nach einander untersucht wurden. Er fixierte sehr ruhig und nannte die Buchstaben, die er sah, ohne sie zu einem Worte zusammenzufügen. Aufs Erraten der Wörter ließ er sich garnicht ein.

1. hinderlich.

1. — d —
2. k —
3. k - g
4. — der — (nennt die Buchstaben einzeln)

5. — nder
6. kinderlich
7. hinderlich

2. kriegführenden.

1. — g
2. — r. g. —
3. — für —
4. — für . r — (weiß daß Buchstabe dazwischen ist).
5. kr. — fü —
6. kr — g —
7. — führ—en
8. h — g führ — k
9. krieg —
10. krieg — r

Meint, er bekomme nichts mehr heraus. Er hatte vorher schon verschiedene Wörter gelesen und war ermüdet. Das Wort „aufrechtstehend“ hatte er zwanzigmal fixiert und immer einzelne Buchstaben genannt, die stets an derselben Stelle standen.

Gruppe II. Alter 11—12 Jahre. Tabelle II.

Die Schüler dieser Gruppe hatten, als die Versuche begannen, 3/4 Jahr Zeichenunterricht.

Nr. 10. Walter B. 11 J. 4/41.

Zeichnet sehr langsam, überlegt lange. Ist insofern interessant, als die Einwirkung des Zeichenunterrichts bemerkbar ist: er vergleicht Länge und Breite, spricht von der Hälfte, dem Drittel u. s. w. Keinen festen Strich, sondern strichelt, meint, der Strich wird dann richtiger, er „kann den Kurs besser innehalten.“ Er ist mehr konstruierend als visuell veranlagt. Gehört zu den Vpn., die wagerecht zeichnen, deshalb Näheres unter „Besondere Beobachtungen.“

Nr. 11. Franz K. 11 J. 8/44 (Tafel 7).

K. sieht bei den ersten Versuchen im fixierenden Sehen nur ein Δ mit Stern in der Mitte, dann mit Stern an der Seite. Auf die Frage: Sah die Figur so aus? — Antwort: „Ja, sie kommt mir richtig vor, ganz bestimmt.“ Er ist die einzige unter den 45 Vpn., die eine solche Figur sah. Er ist sehr flüchtig, (Schulunterricht), adaptiert sich aber leicht. Auch bei II, Gedächtniszeichnen, sah er nach 70 Sekunden Lernzeit den gemeinschaftlichen Mittelpunkt nicht. In seinem Erinnerungs-

bilde verschwimmen die einzelnen Eindrücke in einander (III F. S.). Dabei findet er alles richtig, was er gezeichnet. Bemerkenswert ist, wie er die Figur wenn sie nicht gelingt, durch Andrücken mit dem Stift (III Abzeichnen) zu korrigieren sucht. Nicht durch Überlegung, sondern durch Anwendung äußerer Mittel an unrechter Stelle gibt er seine verschwommenen Vorstellungen auch unklar durch Doppelstriche wieder. Sehr flüchtiges visuelles Sehen, ohne jede Analyse des Eindrucks.

Nr. 12. Paul E. 11 J. $^{12}/_{41}$ (Tafel 8).

Ist ganz auf konstruierendes Sehen angewiesen und gelangt nur zum Erfolge, soweit er dieses in Anwendung bringen kann. Ihn unterstützt sehr wenig sein Wissen vom Verlauf der Linien und seine etwaige Anlehnung an andere Schemata; die successiven Auffassungsakte wirken nach und stören, so daß das Bild schlechter wird (II, V. 1 und V. 2) und III (V. 1 und V. 2). Bei Ic (Abzeichnen) konnte man beobachten, daß auch beim Nachzeichnen das Sehen allein ohne Verstehen des Verlaufs der Linien nichts nützt. Er konstruierte sich ein ähnliches Bild zurecht.

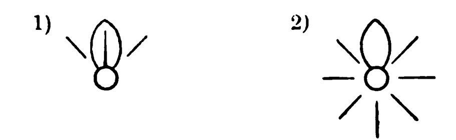
Nr. 13. Kurt P. 11 J. $^{22}/_{41}$ (Tafel 9).

Setzt die flüchtigsten Eindrücke in Vorstellungen um. Gibt an, daß er das ganze Bild sieht (oben breit, unten schmal; oder „sieht das ganze Ding liegen“). Zeichnet in langen flotten Strichen. Lernt kurze Zeit, glaubt, die Zeichnung sei „richtig“, „beinahe richtig.“ Weiß auf Befragen auch, daß an bestimmten Stellen etwas nicht richtig sei, kann aber nicht sagen was. Hat gutes optisches Bild, aber ihm mangelt analysierendes Sehen.

Nr. 12 Paul E. und Nr. 13 Kurt P. sind die Extreme in dieser Gruppe.

E. nur konstruierend, ohne optisches Bild, P. nur nach optischem Bilde zeichnend.

Anmerkung. Um mich über den Unterschied in der zeichnerischen Beanlagung genauer zu informieren, sollten beide in der Schule eine vierteilige Rosette zeichnen. Ich zeichnete an der Wandtafel das Motiv [1]) vor und erklärte, daß das Ganze vierteilig werden müsse. Nach 10 Minuten hatte E. ein Netz [2]) gezeichnet und fing die Blätter an, P. hatte groß



und flott in langen Strichen wiedergegeben, was an der Wandtafel gezeichnet war. Es lag nicht am Verstehen (die Schüler hatten Ähnliches vielfach gezeichnet), sondern er hatte das Bild derart gestaltet an der Wandtafel gesehen (es wurde nach der Erklärung abgelöscht) und warf es so aufs Papier, ohne ergänzende Reflexionen anzustellen; das optische Bild war ihm alles.

Zwischen Nr. 12 Paul E. und Nr. 13 Kurt P. gruppieren sich die Vpn. wie folgt:

Nr. 12. Paul E. konstruierend.		Nr. 14. Fritz Z.
„ 16. Alfred M.		„ 11. Franz K.
„ 10. Walter B.		„ 13. Kurt P. visuell.
„ 15. Erich K.		

Es könnte, wie schon erwähnt, der Einwand erhoben werden, daß Vorlage I zu ausgedehnt oder gestreckt für das Gesichtsfeld sei. Die beiden Vpn. 17 Heinrich H. und 18 Fritz B. wurden darauf mit Vorlage Ia untersucht, doch ergab sich auch hier kein Unterschied. Vp. 17 Heinrich H. (S. Taf. 11) ist insofern interessant, als sie deutlich die psychische Hemmung zeigte: I (V. 4). Bei V. 2 ging H. rüstig vor, er meinte, „er könne es.“ V. 3 kam ihm richtig vor. Nach der vierten Fixation aber hielt er nach Strich a plötzlich an, machte erst sehr zögernd den zweiten Strich und hörte auf. Meinte niedergeschlagen, „ich kann das nicht“.

Nr. 18. Fritz B. ist in dieser Gruppe der dritte Schüler, der wagerecht zeichnet. S. „Besondere Beobachtungen.“

Nr. 12. Paul E. wurde mit Nr. 13 Kurt P. zum Lesen am Tachistoskop herangezogen.

Die Ergebnisse:

Nr. 12. Paul E. im Zeichnen als c. T. bezeichnet.	Nr. 13. Kurt P. im Zeichnen als v. T. bezeichnet.
1. kriegführenden.	
1. kriegfördern	1. krieg
2. kriegfähren	2. kriegf
3. kriegfördern	3. kriegf h
4. kriegfördern	4. kriegf k
5. kriegfärchen	5. kriegf kier
6. kriegführen	6. — h —
7. kriegführen	7. kriegfrem
8. kriegfärchen	8. kriegfremden
9. kriegfnrchen	9. kriegführen —
10. kriegfürden	10. kriegführen fremden

11. kriegfüreln	11. kriegfuren rem –
12. kriegfährnden	12. kriegführenden.
13. kriegfarden	
14. kriegführen	
15. kriegführenden.	

2. verkörpert.

1. vergrößert	1. s.
2. vergrüßt	2. — v
3. verbosert	3. — vo
4. verböst	4. — vor —
5. verbösert	5. — voren —
6. verbessert	6. — vorent —
7. verkörpert.	7. — — t
	8. vor ent
	9. vorenfb —
	10. vorenfb or
	11. verboten
	12. verbot
	13. — r
	17. verboret
	19. verborpt
	24. verkörpt
	31. verkörpert.

Die ausgelassenen Nummern ergaben nichts oder Wiederholungen.

Es fällt auf, wie Paul E. sich nur auf subjektive Interpretationen verläßt; Kurt P. erfaßt kleine Teile des Wortbildes und setzt sie zusammen.

Auch hier decken sich die Typen. Paul E. konstr. T. (Subjekt. T.): Kurt P. vis. T. (Objekt. T.).

Auf weitere Beispiele aus dem Protokoll muß in Rücksicht auf den Umfang der Arbeit verzichtet werden.

Gruppe III. Alter 13—14 Jahr. Tabelle III.

Nr. 19. Alfred L. 13 Jahr. $^{2}{}_{.47}$. (Tafel 12).

Bei L. wird das optische Bild schnell durch die Reproduktionsreihen, die sofort auftauchen verwischt. Er denkt lange nach, konstruiert und zeichnet sehr langsam. Bei I gelingt die Zeichnung nicht: „Lauf der Linien nicht verstanden.“ Er erschöpft seinen Vorrat an bekannten Vorstellungen, das optische Bild unterstützt ihn nicht; deshalb kein Fortschritt (I V. 1 und V. 2 und II V. 1—3). Er merkt, daß etwas

falsch ist, kann nicht sagen was, auch auf Fragen nicht. In den Protokollen steht oft vermerkt, daß er „nachträglich“, nach langem Besinnen etwas neues hinzu gesetzt. Bei II fällt die Konstruktion besonders auf: er zeichnet symmetrisch, dabei kommt es ihm falsch vor. Vp. hat den Eindruck von Bogen, aber sie zieht zwei symmetrische Bogen. Wie wenig das visuelle Bild wirkt, zeigt die Tatsache, daß die Stelle, wo das Sternchen steht, erst bei der dritten Darstellung gefunden wird. Auch bei III kein Fortschritt im fixierenden Sehen, die Fehler heben sich auf. Das Abzeichnen geschieht sehr langsam, es scheint, als ob Vp. jede Linie, jeden Bogen erst assimiliert und dann erst nach längerem Überlegen mit schweren Strichen aufs Papier bringt. Auffallend ist, daß der Schüler bei guter Intelligenz ($^{2}/_{47}$) im Gedächtniszeichnen ganz einfache Teile vergißt. Sein Gedächtnis für andere Fächer ist so ausgezeichnet, daß dieses „Vergessen“ schwer zu erklären ist, seine Leistungen im Gedächtniszeichnen stehen hinter denen jüngerer und weniger begabter Kinder weit zurück.

Dieser Schüler wurde am Schnellseher geprüft, weiteres am Ende dieser Gruppe.

Nr. 20. Ernst Z. 14 J. $^{7}/_{21}$.

Bietet insofern etwas Neues, als er sagt: „Ich weiß einzelne Stücke der Figur noch, wenn ich anfange zu zeichnen, wenn ich aber bis dahin komme, habe ich sie vergessen.“ Er merkt sich einzelne Stücke, Linien, Kreisteile, überhaupt geometrische Figuren. Bei III meint er, einen Vogelschnabel zu sehen. „Ich konstruiere mir die Figur zusammen.“ Er weiß auf Befragen fast immer, daß an den fraglichen Stellen die Linien einen andern Verlauf nehmen, daß sie gebogen, gekreuzt sind, aber Näheres vermag er nicht anzugeben.

Geringes visuelles Bild, — stark reflektierend und konstruierend. Die Resultate schwach, besonders wenn man die Intelligenz ($^{7}/_{21}$) in Betracht zieht.

Nr. 22. Ernst K. 13 J. $^{23}/_{47}$.

Das Extrem des innerlich schauenden Typus in dieser Gruppe. Zeichnet, als hätte er die Figur „vor Augen“, und zieht in Gedanken die Linien nach; „sieht in Gedanken das Bild“. Beim fixierenden Sehen zeichnet er sehr lange (5 Minuten beim 1. V.). Verläßt sich nur auf das optische Bild, ist plötzlich ratlos, wenn es entschwindet. Besinnt sich lange, sieht oft in die Weite, schüttelt mit der Hand, zieht die Stirn in Falten, wenn er das Bild entschwunden wähnt. Beim fixierenden Sehen ist ein Fortschritt vom 1. zum 2. V. bei I und II kaum zu

merken, wohl aber bei III. Beim Gedächtniszeichen hat er I, II und III gut bewältigt. Beim Abzeichnen (III) fällt auf, daß er zu wiederholten Malen hin und her sieht und das Vorbild oft betrachtet: Es dauert offenbar lange, bis er den optischen Eindruck verarbeitet. Die einzelnen Bewußtseinsakte vollziehen sich langsam; man sieht ihm an, daß er seine ganze psychische Energie auf das Darstellen der Empfindung verwendet. Er kann sich durch Reflektieren und Konstruieren gar nicht helfen.

Nr. 27. Willy Sch. 13 J. 42/50 (Tafel 14).

Gehört zu den Vpn. die wagerecht zeichneten, worüber später Näheres. Sch. zeichnet nach dem flüchtigsten Eindruck. Er hält I für Wolken mit einem Stern und zeichnet demgemäß einen Stern in Wolken. Nachträglich besinnt er sich, daß Stern außerhalb der Figur. Er „konnte die Linien nicht zählen, aber kann die Figur (I) sich vorstellen". Bei II (fix. S.) hat er den Eindruck von Bogen und schematisiert sogleich, ohne sich Zeit zu lassen, die Empfindung zu assimilieren. Er zeichnet sofort mit flotten, festen Strichen, ohne die einzelnen Teile der Zeichnung zu einander in Beziehung zu setzen. Im F. S. (Tafel 14) auch negativ, trotzdem visuelle Begabung vorhanden.

Man könnte Sch. zu den sogenannten Analytikern zählen: er will das ganze Bild behalten.

In III (F. S. V. 1—3) tritt dieses Bestreben recht deutlich hervor. Es fehlt ihm aber die Zerlegungskraft, aus dem Gesamtbilde die einzelnen Linien und Formen herauszufinden und darzustellen [1]). Damit würde auch die protokollierte Bemerkung der Vp. übereinstimmen: „Ich gehe den Linien nach, kann sie mir vorstellen, aber ich weiß nicht, wo sie hinkommen."

Pädagogisch wichtig wäre es, bei solchen Schülern die Fähigkeit im analysierendem Sehen zu heben.

Nr. 9. Paul V. Gruppe I zeigt dieselben Erscheinungen. Die Einordnung der Vpn. in ein Schema zwischen den Extremen:

Nr. 22. Ernst K. visuell und
Nr. 19. Alfred L. ergibt sich aus Tabelle III.

Interessant war das Verhalten der beiden extremen Typen beim tachistoskopischen Lesen. Ernst K. fixiert vorzüglich, hat aber einen relativ kleinen Aufmerksamkeitsumfang. Er las

---

1) Prof. E. Meumann, Intelligenzprüfungen an Kindern der Volksschule in Exp. Pädag. I. Bd. Heft 2. S. 85 f.

1. verkörpert.
2. die Buchstaben h l f d k t
3. aufrechtstehend
4. golddurchwirkten.

Trotz der Aufforderung, Wörter auszusprechen, blieb er bei den einzelnen Buchstaben. Er legte keine subjektiven Interpretationen in seine Aussagen.

Er las:

1. verkörpert.

1. r (Mitte)
2. verh —
3. verkörpert.

2. Die Buchstaben h l f d k t.

1. h g
2. h f — gibt immer an, „da wo Striche stehen, ist noch etwas."
3. f d — t
4. h f —
5. h f g
6. hl f —
7. h l f d k t.

3. aufrechtstehend.

1. v —
2. ver —
3. ver f
4. verfa
5. verfas
6. verfast
7. verfast h
8. — d
9. — hend
10. — ehend
11. — stehend
12. — t stehend
13. — festehend
14. vor —
15. vorf —
16. vorf ast
17. — hend

Weiterhin gibt er nur einzelne Buchstaben an. Liest nicht.

4. golddurchwirkten.

1. ge —
2. geb —
3. — durch —
4. ge —
5. gehdurch
6. — durch —
7. — r
8. — er
9. — dur —
10. — durche
11. geb dur
12. geb durch
13. — en
14. ge — r.
15. — du —
16. gehdurch
17. geb dur
18. — durchen
19. — enster
20. gehdur —

Ernst K. gibt ausdrücklich an, daß er genau die Mitte fixiere, aber ohne daß er wolle, sieht er manchmal die Buchstaben links oder die rechts.

Wir können ihn nach diesen Versuchen dem Typus I (Objektiver Typus) zuweisen, und es würde auch hier die früher ausgesprochene Vermutung sich bestätigen, daß dieser sich mit dem v. T. in diesen Versuchen deckt.

Ein wesentlich anderes Resultat liegt bei Alfred L. vor. Er gibt ausdrücklich an, daß er das ganze Wort sehe, aber dabei bald rechts, bald links vom Fixationspunkte lese. Er spricht auch sinnlose Silben aus.

1. kriegführenden.

1. f
2. — ei —
3. — ein —
4. — ch —
5. —
6. g f
7. g fein

8. g feinch
9. eingefeinchen
10. l— n
11. heimführen
12. heimführenden
13. hineinführenden
14. hinein h führenden
15. heimführenden
16. heimfahrenden
17. hinwegführenden
18. heimwegführenden
21. heimführenden
22. hineinführenden
23. kriegführenden.

2. aufrechtstehend.

1. —
2. ausgeführt
3. ausführend
4. ausgeführt
5. ausfuhrlehnend
6. ausfuhrgegend
8. auslehnend
9. ausgelehnten
10. aufrechtsgehend
11. aufrechtstehend.

3. hinderlich.

1. —
2. — chin
3. — chind
4. chin bruch
5. hindurch
7. hinnurch
8. hinderlich.

Es liegt hier der reine subjektive Typus nach Messmer vor, wi man ihn bei Erwachsenen nicht ausgesprochener findet. Der Aufmerl samkeitspunkt fluktuiert bedeutend, es ist ein fortwährendes Raten, wa auf eine Konzentration der Aufmerksamkeit nach innen und subjektiv Interpretationstendenz schließen läßt. So darf wohl auf Grund de bisherigen tachistoskopischen Versuche bestimmt ausgesprochen werden

daß der objektive Typus (I) beim Lesen dem visuellen beim Zeichnen, der subjektive Typus (II) beim Lesen dem konstruierenden beim Zeichnen entspricht.

Gruppe IV. Alter 15—16 Jahre. Tabelle IV.

Nr. 29. Karl Sch. 15 J. 1/43 (Tafel 15).

Es ist zunächst festzustellen, daß die Leistungen dieses Schülers mit guter Intelligenz (1/43) unter denen viel jüngerer Schüler mit schlechter Intelligenz stehen. Beim Zeichnen nach fixierendem Sehen schaut er zuerst in die Ferne; an Stirn- und Augenmuskeln, die er bewegt, sieht man, er denkt nach. Auf Befragen meint er, er überlege die Verhältnisse. I Gedächtniszeichnen hat er ungenügend gelöst; (Tafel 15 I V. 4) ein Beweis, daß er kein optisches Bild hat, und seine psychische Kraft außer Stande ist, durch Reflexion dessen Fehlen zu ersetzen. (Sieht bei III auch die Lage des Sternchens nicht.) Wo es sich um das Abzeichnen handelt, setzt er die Zeichnung fest und bestimmt in kurzer Zeit hin. Auf Befragen erklärt er, daß er die Zeichnung gleichsam aus den einzelnen Teilen zusammensetze, sich die Verhältnisse überlege (Zeichen guter Intelligenz) und an ähnlich aussehende Gegenstände denke (bei II an Himmel mit Stern). I V. 4 zeigt wieder die schon erwähnte Tatsache, daß ohne genaues Verstehen des Laufes der Linien ein zeichnerisches Darstellen nicht möglich ist. Auch die gute Intelligenz, die Zeichenfertigkeit, (Sch. löst die Klassenaufgaben zur Zufriedenheit) helfen nichts, es läge denn eine große visuelle Begabung vor, die im Verein mit jenen eine Lösung annähernd ermöglichte. Wir weisen ihn dem konstruierenden T. zu; geringe optische Begabung. Das konstruierende Moment tritt besonders in I V. 1—4 hervor. Über tachistoskopische Leseversuche am Schluß dieser Gruppe.

Nr. 30. Kurt L. 15 J. 3/42 (Tafel 16).

Dieser Schüler zeigt bei I (V. 1—4) eine große Variabilität. Zweimal tritt ein Rückschritt ein und bei V. 4 erklärte er entmutigt: „Es wird nicht besser.“ Er überlegt lange und macht auch körperliche Bewegungen, zieht die Stirne kraus. Es erregt in ihm offenbar ein Gefühl der Unlust, daß er das Bild, welches er „im Gedächtnis“ hat, nicht aufzeichnen kann. Er gibt (bei guter Intelligenz 3/42) Auskunft auf alle Fragen. Er „hat das Gefühl, daß er einzelne Stücke im Gedächtnis zusammensetze, zusammen*suche*.“ An Verhältnisse der einzelnen Stücke denkt er nicht. Macht viel automatische Bewegungen. Daß das optische Bild nicht klar und bestimmt ist, erkennt man an dem häufigen Hin- und Hersehen beim Abzeichnen, immer wieder frischt er es auf (auch

bei den leichteren Vorlagen II und III). Hat er das Bild sicher, so zeichnet er mit festen, bestimmten Strichen; beim Zeichnen nach F. S. tastend und zögernd.

Es ist bei diesem Schüler durch Abfragen nach dem etwaigen Lauf der Linien nichts herauszubekommen. Er „hat das Gefühl, daß etwas fehle, etwas nicht richtig sei, aber er wisse nicht, wo und wie es sei." Bemerkenswert ist auch, daß ihm während des Zeichnens nichts einfällt. Andere Schüler behaupteten im Gegenteil, daß während des Zeichnens ihnen schon Entfallenes klar werde. Bei II V. 2 und 4 hört er plötzlich auf; gibt an, daß er denke, „es wird doch falsch", und deshalb aufhöre. Visuell veranlagt, aber das Konstruieren überwiegt. Beispiel I V. 1 und V. 3, und III V. 2 (Neigung zum symmetrischen Darstellen). Percipiert richtig, (Gedächtniszeichnen I—III), aber er hat Mühe, klare Vorstellungen zu bilden; denn er arbeitet langsam, was nicht am technischen Können liegt, (er ist ein geschickter Zeichner) sondern an der Langsamkeit des Reproduktionsprozesses.

Nr. 31. Rudolf K. 15 J. 8/21. (Tafel 17).

Gehört zu den Vpn., die sich selbst bewußt sind, sie können wenig machen, wenn die Figur nicht klar verstanden ist. Er zögert oft, hält plötzlich an, um dann schnell zu zeichnen. Warum? „Es fiel mir ein;" das „Bild war mit einem Mal da." Beim Lernen zum Gedächtniszeichnen sieht er nicht von der Vorlage weg, als wolle er das Bild ganz in sich aufnehmen. Wenn die Arbeit gelingt, zustimmende Bewegungen, Kopfnicken und freundliches Mienenspiel. Bei ihm tritt schon das Moment des Inbeziehungsetzens der Teile der Zeichnung und das Konstruieren mit Absicht hinzu. Bei I (Gdz.) fängt er mit der ganzen Linie $\int$ an und setzt die andern Linien dann heran. Vp. betont ausdrücklich, daß sie nach dem fixierenden Sehen das ganze Bild vor Augen hat, und ihr während des Zeichnens manches noch einfällt. Visuell beanlagt, reflektierend, konstruierend. Das Konstruieren hier so zu verstehen, daß er die Ausführung der Zeichnung bewußt angreift, nichts Subjektives hineinträgt. III V. 1; (hört auf, wenn er nicht genau weiß).

Nr. 33. Erich G. 15 J. 19/36. (Tafel 18).

Reflektiert stark. Bei den ersten Versuchen (F. S.): „Ich kann nicht zeichen, habe ja nicht direkt hinauf gesehen." Trotzdem macht er sich ans Konstruieren. I (V. 1—3), II (V. 1 und 2). Das optische Bild sehr schwach. II (V. 1 und 2). Gibt an: Nach dem Lernen zum Gedächtniszeichnen „beschreibe ich das Bild im Kopf." Merkt sich viel beim Ansehen: „Linien laufen parallel (I); Bogen nach derselben

Seite“ (II); vergleicht II mit Armbrust. „Fällt ihm ein, während er die Figur ansieht.“ Bei G. ist die automatische Zuordnung besonders groß. Jedes Reflektieren begleitet er durch entsprechende Bewegungen mit Finger oder Bleistift.

G. hat ein schwaches optisches Bild (F. S. I—III); das Reflektieren überwiegt, doch mangelt es ihm an der psychischen Kraft, die Einzeleindrücke kritisch zu ordnen (Synthese); bei III V. 1 und 2 fällt das auf.

Nr. 35. Heinrich F. 15 J. 36/42. (Tafel 19).

F. gilt als guter Zeichner in der Klasse. Er hat gutes visuelles Bild, verläßt sich aber zu sehr darauf, sieht nicht intensiv analysierend und „vergißt deshalb oft“. I V. 2 zeigt, daß er nach dem flüchtigsten Gesamteindruck (er wußte von drei Linien) zeichnet, und zwar verfällt er ins Schematisieren. Er hört plötzlich auf (II V. 1) weil er „nicht weiter wußte“. Anfangs hat er „das ganze Bild im Kopf, aber während des Zeichnens entschwindet ihm allmähich alles“. Er hebt besonders hervor, daß er anfangs das „Bild klar“ sieht, dann verschwindet es allmählich; er ist ratlos, weil er im Gedächtnis „keinen Teilpunkt oder Winkel“ findet, von dem aus er weiterzeichnen kann. Wo er eine klare Vorstellung besitzt, führt er den Stift sehr fest andrückend, er „sieht“ das Bild und ist sicher. (Die mehr nach Reflexion arbeitenden Schüler zeichnen zögernd, tastend in kurzen Strichen, wie schon früher erwähnt). Daß F. nicht analysierend sieht, zu keiner klaren Vorstellung kommt, zeigt besonders I Gedächtniszeichnen: er hat das visuelle Bild, wird sich aber über den Verlauf der Linien nicht klar und zeichnet, kommt nicht zum Ziel, fängt wieder an (2) (das Bild ist noch da). Nochmals ein Mißerfolg, versucht noch ein drittes und viertes Mal mit einzelnen Strichen. (Das visuelle Bild ist unterdessen verschwunden). F. würde eine eingehende Übung im analysierenden Sehen von Nutzen sein.

Die tachistoskopischen Leseversuche am Schluß der Gruppe.

Nr. 36. Wilhelm J. 15 J. 38/43. (Tafel 20).

Ein guter und fleißiger Zeichner. Meint, er hat „das Bild im Kopf“, „er weiß bestimmt“, daß er ein ganzes Bild sieht. Beim fixierenden Sehen weiß er immer, daß etwas nicht stimmt, die Zeichnung kommt ihm ganz anders vor wie die Vorlage. Beim Gedächtniszeichnen sehr starke automatische Zuordnung. Er analysiert während des Sehens, stellt sich die Figur in „Bogen und Winkeln“ vor. Ist visuell, percipiert die vorliegende Form und verändert sie durch subjektive Reproduktion wenig. (Schlechte Intelligenz).

Tachistoskopische Leseversuche wurden mit zwei Schülern dieser Gruppe vorgenommen:

Nr. 29 Karl Sch. Nr. 35 Heinrich F.

Nr. 29. Karl Sch.

1. kriegführenden.

1. g f
2. H —
3. — n
4. — hr
5. — ah
6. H — äh
7. — äh
8. jäh
9. jäh
10. jähr
12. k führ
13. k führen
14. kriegführenden

2. golddurchwirkten.

1. ged
2. ged — ä
3. gedar — ?
4. gedark — lich (?)
5. gedankenvoll
6. gedan — lich
7. gedark —
8. gedar — wicken
10. g — wirken
12. gedank wirken
13. gedank — i
16. ge — wirken
17. gegenschicken
19. geschwind
20. ge i
21. g bewirken
23. goldbewirken
24. golddurchwirkten.

Nr. 35. Heinrich F.

1. kriegführenden.

1.   fü
6. ko fü
7. k   nfü
8. ko nrf
9. knrgf
10. k — für
11. kongf
12. kngfü
13. confütieren
14. kriegführen
15. kri gf
16. kriegfürn
19. kriegführen
20. kriegführenden.

2. aufrechtstehend.

1. ver ht
2.   ht e h t
3. ver stand
5.   verst
7.   hst
8.   cht
9. aufrecht
10. a   eh
11. aufersteht
16. aufrechtsteht
17. aufrechtstand
18. aufrechtstehet
20. aufersteht
21. auferstehet
23. aufrechtstehend.

Diese beiden Vpn. repräsentieren die Extreme der beiden Typen. (S. Besondere Beobachtungen 2) Nr. 29. Karl Sch. subjektiv, mit fluktuierendem Aufmerksamkeitstypus. Er sucht die Wortbilder ab bald links bald rechts, und ist sich dessen bewußt. Er opfert offenbar dem Reizobjekt einen Teil der Aufmerksamkeit, das Maximum derselben ist auf die eigene Reproduktionstätigkeit gerichtet, die Lesungen sind umfassend, aber wenig treu.

Heinrich F. sieht genauer, aber nur einen kleinen Teil des Wortbildes auf einmal, das er sich dann allmählich zusammensetzt. Er kann seine ganze psychische Kraft auf das Objekt richten, hat aber einen kleinen Aufmerksamkeitsumfang.

Gruppe V. 17—18 J. Tabelle V.

Nr. 38. Walther K. 18 J. $^1/_{26}$ (Tafel 21).

Beim fixierenden Sehen (I, 1—4) ist ein stetiger geringer Fortschritt zu konstatieren. Weiß immer, daß und wo etwas falsch ist. Bei V. 3 tritt psychische Hemmung ein: K. zog die letzte Linie (a) schon mit Widerwillen, weil er merkte, das „Bild im Kopfe sei anders." Er hat ein ganz bestimmtes, „unbehagliches Gefühl", daß er die Zeichnung nicht machen könne. Bei III (V. 1—4) weiß er, daß irgend etwas nicht stimmt, und kommt allmählich der richtigen Lösung näher. Hier bietet sich ein ganz klares Beispiel für Perseveration (Tafel 21. III, V. 1—4) „Ich bildete mir ein, daß die Spitze dem Kreise ziemlich parallel ginge." So beharrte er in der Darstellung bei diesem Bilde, bis er während des Gedächtniszeichnens ganz erstaunt sah, daß die Bogen umgekehrt verliefen. Vp. lernt mit großer automatischer Zuordnung, oft mit geschlossenen Augen, wobei sie „das Bild im Kopfe sieht". Wendet viel geometrische Konstruktionen an, denkt an Halbkreise, Radien etc. Sieht analysierend (von guter Intelligenz $^1/_{26}$). Er war sich dessen auch voll bewußt und sprach es am Schlusse des Versuches klar aus, daß die Vorstellung von dem parallelen Kreise (nach der Figur) ihn beim Zeichnen beeinflußt habe. Die bei der ersten Fixation gebildete Vorstellung war so stark, daß, als bei der zweiten der Eindruck des Reizobjekts sich daneben stellte, dieser doch verdrängt wurde, und die Erwartungsvorstellung ihren Platz an der Stelle des Reizobjektes in unbeeinflußter Form einnahm.

Nr. 39. Kurt H. 17 J. $^8/_{28}$ (Tafel) 22).

Vp. ist ein Beispiel des extremen konstruierenden Typus, wie sich aus den V. 1—3 (I) und V. 1 und 2 (II) ergibt. Das optische Bild ist ein sehr geringes, die Schleifenbildung bei I nicht gesehen. Verläßt sich ganz auf Reproduktionen. Zu jeder Zeichnung zieht er verwandte Reproduktionen herbei, die er sofort mit dem Eindruck assimiliert und sichtbar macht. Er nimmt die Mittellinie bei I $\int$ als „Richtmaß". Bei II denkt er an „gekreuzte Degen". Figur II vergleicht er „während der Fixationszeit" mit einem Flitzbogen. Die Bogen mit geraden Linien sieht er als „Krückstock" oder „Krummstab." Er sagt: „Ich verlasse

mich beim Gedächtniszeichnen ganz auf die Verhältnisse, denke immer an Teile, ob eine Linie die Hälfte, ein Drittel etc. ist." Bei II V. 3. zeichnet er „der Symmetrie wegen" die Bogen so. Meint, daß er das Bild anfangs (wenn Zeichnung verdeckt wird) klar habe, dann verschwinde es aber sofort, es „verwische" sich. Gibt bei jeder Zeichnung an, sie sei richtig, ein Beweis, daß der Reiz (Empfindung) zu gering ist, um einen entscheidenden Einfluß auf die Assimilation erhalten zu können. Das negative Ergebnis in seinen Leistungen ließe sich auf Flüchtigkeit, mangelhafte Aufmerksamkeit zurückführen, jedoch trifft dies bei H. nicht zu, er ist außerordentlich willig und koncentriert seine psychische Kraft augenscheinlich auf die Aufgabe. (Gilt in der Klasse für gewissenhaft). Meint, er wisse nicht, ob eine Zeichnung richtig sei (bei I), weil er sie mit keinem bekannten Gegenstand vergleichen könne. Besonders rein tritt hier die Erscheinung der Perseveration auf. (Tafel 22. III V. 1—3). Vp. gibt bei III an, sie hätte von vornherein den Eindruck gehabt, die Zeichnung stelle eine Sichel vor. Diese Vorstellung bleibt auch während der nächsten Fixation bestehen, beeinflußt sogar die Zeichnung aus dem Gedächtnis. (III, V. 4). Der obere Teil bleibt sichelförmig, die Nase unten wird im Interesse des Stiels der Sichel (die Nase) abgeschliffen.

Eine merkwürdige Beobachtung ließ sich an der Zeichnung I V. 4 machen: Der Schüler zeichnete das Spiegelbild nach 110 Sekunden Fixationszeit und zwar fließend. Eine Erklärung steht aus (S. Besondere Beobachtungen).

H. ist ein Beispiel für den ziemlich rein konstruierenden Typus. Der weitgehende Einfluß der schon im Gedächtnis schlummernden Vorstellungen auf die sich nun bildenden Assimilationen durch systematisch betriebenes analysierendes Anschauen ließe sich hier pädagogisch vorteilhaft verwerten.

Die tachistoskopischen Leseversuche am Schlusse der Gruppe.

Nr. 40. Paul B. 17 J. 4/26.

Da er der technisch am meisten geschickte Zeichner der Klasse ist, muß es auffallen, daß er so wenig gute Resultate erzielt. Schwach visuell beanlangt.

Nr. 41. Heinrich R. 18 J. 11/26 (Tafel 23).

Er besitzt fast gar kein optisches Bild (I V. 1—3). Alles kommt ihm richtig oder beinahe richtig vor (F. S.). Mehrere Male hört er beim Gedächtniszeichnen auf, indem er sagt: „Ich hatte das Bild im Kopfe; aber jetzt, wo ich es zeichnen soll, ist es verschwunden."

Ist ganz auf das Konstruieren angewiesen, aber sehr langsam in der Reproduktion und arm an associativen Vorstelluugen.

Bei den tachistoskopischen Leseversuchen repräsentiert er den reinen subjektiven Typus.

Nr. 42. Reinhold L. 17 J. $^{11}/_{31}$ (Tafel 24).

Ist insofern interessant, als er angibt, er habe ein „vollkommenes Bild von den Vorlagen im Kopfe, er könne es nur nicht aufs Papier bringen." Beim Zeichnen macht es den Eindruck, als sähe er nur optisch (aber sehr wenig). Er „folgt nur dem Lauf der Linien." Ist oft „ratlos", wenn er einen Strich vollendet hat. Beim Abzeichnen wandert das Auge unablässig hin und her: kein überlegendes Konstruieren, sondern nach dem optischen Eindruck zeichnend. Der Unterschied zwischen Gedächtniszeichnen und Abzeichnen fällt bei I sehr auf und zwar zu Gunsten des Abzeichnens. Der Einfluß des Schreibens auf die Richtung der Linien ist unverkennbar, wohl eine Folge der großen automatischen Zuordnung.

Nr. 43. Kurt S. 17 J. $^{17}/_{31}$ (Tafel 25)

Arbeitet sehr langsam. Macht viel körperliche Bewegungen, schließt die Augen, verdeckt sie mit der Hand, stützt den Kopf in die Hand u. s. f. Auch Zeichen der Unlust lassen sich am Mienenspiele bemerken. Hat offenbar ein schwaches optisches Bild, welches er beleben will. Er hat das „Gefühl", er könne besser zeichnen, wenn er länger sehen dürfe. I V. 4. fixierte er deshalb doppelte Zeit (20"). Das Resultat fiel aber nicht besser aus. Strichelt sehr viel, weil es dann „richtiger" wird. (Das optische Bild ist schwach, Vp. sucht es gleichsam klarer herauszuarbeiten, was nicht gelingt). S. bemüht sich, objektiv zu reproducieren, aber mit negativem Erfolge, weil der optische Eindruck ein allzu geringer ist. Er meint, das liege „an der Ungeschicklichkeit der Hand". Das ist aber nicht der Fall; wo eine klare Vorstellung zustande kommt, (II), zeichnet er auch in bestimmteren, richtigen Strichen. Er bemüht sich, objektiv zu bleiben, vermeidet alles Hineintragen von Subjektivem, indem er „weder an eine ähnliche Figur, noch an geometrische Konstruktionen denkt."

Viele Übungen im analysierenden Sehen wären hier am Platze.

Nr. 45. Otto G. 17. J. $^{26}/_{28}$ (Tafel 27).

Ist visuell beanlagt, wie mir bereits aus der Besprechung von Bildern bekannt war. Er weiß (I) daß mehr Linien vorhanden, daß sie nicht richtig, mehr verschlungen oder länger sind. Macht Bewegungen, als ob

er etwas suche. Sieht in Gedanken in die Weite, schließt die Augen, faßt sich an Stirn u. s. w. alles Symptome, die darauf zu schließen gestatten, daß er bemüht ist, das optische Bild in der Erinnerung wieder aufleben zu lassen. Auch beim Abzeichnen bildet er nicht zuerst eine klare Vorstellung von der ganzen Figur, sondern er läßt den Blick von der Vorlage zum Blatte und zurück fortwährend hin- und herwandern, so daß es den Eindruck hervorruft, als ob er die Linien nachpausen wolle. Interessant ist seine Bemerkung, daß er sich das Bild, wenn es wirklich schon entschwunden sei, durch „scharfes Nachdenken" wieder ins Gedächtnis zurückrufe, besonders wenn er dabei zeichne[1]).

Den reinen Typus für visuelles Sehen stellt in dieser Gruppe Nr. 45, Otto G., für konstruierendes Sehen Nr. 39. Kurt H. dar. Es ist noch bemerkenswert, wie die Schüler der Gruppe V durchschnittlich mehr reflektierend und konstruierend zeichnen.

Zu den tachistoskopischen Leseversuchen wurden die vorher erwähnten Schüler herangezogen.

Es ergab sich folgendes Resultat:

Nr. 45. Otto G. (visueller Typus).

1. aufrechtstehend.

1. eh
2. h e stend
3. chtend
4. aufrechtstehend

2. golddurchwirkten.

1. — ld
2. geld —
3. geld
6. — en
7. g — i

1) Auf Anregung und unter Leitung des Herrn Prof. Meumann stelle ich gegenwärtig Untersuchungen darüber an, wie sich die Ergebnisse beim Zeichnen und Beschreiben einfacher und komplicierter Formen verhalten, und was durch eventuelles Ausfragen noch herausgebracht werden kann, was für die praktische Pädagogik insofern wichtig ist, als der Lehrer, wenn er helfend soll eingreifen können, notwendigerweise wissen muß, ob vielleicht das Nichtzeichnenkönnen nur als eine Folge von Ungeschicklichkeit angesehen werden darf, das im Gedächtnis vorhandene Material an optischen Erinnerungen auszunutzen. Dabei wird sich dann auch herausstellen, ob und wie weit ein Erinnerungsbild überhaupt entwickelungsfähig ist.

8. g — i — en
9. — durch
10. — durchschnitten
12. g lddurchschnitten
14. g lddurch
16. golddurch — en
18. golddurchwirkt
19. golddurchwirkten

Nr. 39. Kurt H.

1. aufrechtstehend.

1. aufrecht
2. aufrechthand
3. aufrechtshand
8. aufrechtsstand
10. auf der rechten Hand
11. aufrechthand
12. aufrechtshand
20. drauf und dran
21. aufrechthand
23. auf der rechten Hand
24. aufrecht
25. aufrechtshand
28. drauf
29. — rechthand
31. auf rechter art
32. aufrechterhand
34. aufrecht
35. aufrechts
36. aufrechtshand
40. aufrechtshand

2. golddurchwirkten.

1. golddurch
2, golddurchwirkt
3. golddurchwirken
4. golddurchwirkten

Als drittes Beispiel wurde noch

Nr. 41. H. R. untersucht:

1. verkörpert.

1. v
2. ver
3. körper
4. körpert
5. verkörpert

2. aufrechtstehend.

1. ch
2. stehend
4. chstehend
6. nachstehend
9. stehend
10. vorstehend
12. stehend
13. nachstehend
16. stehend
17. nachstehend
18. vorstehend
19. durchstehend
20. nachstehend
21. aufstehend
22. aufrechtstehend

3. golddurchwirkten.

1. glu
2. glurch'
3. schnitt
4. schnitte
5. glurch
6. ichten
7. richten
8. durchrichten
9. gold
10. golddurchrichten
11. durchrichten
12. golddurchrichten

14. golddurchwichten
16. durchwirken
17. golddurchwirken
22. golddurchwirchten
23. golddurchwirkten

Nr. 45. Otto G. sagt, daß er immer nur einzelne Buchstaben un Silben sehe, die er sich zu Wörtern zusammensetze. Die Fixation is scharf, nur meint er, das Auge irre oft nach links ab.

Nr. 39. Kurt H. liest sofort Wörter, auch Silben, die keinen Sin ergeben, sucht das ganze Wort zu erfassen: fluktuierender Aufmerk samkeitstypus.

Auch hier decken sich die beiden Typen.

Besondere Beobachtungen.

1. Wagrecht statt senkrecht zeichnende Schüler.

Unter den 45 Vpn. fanden sich fünf, die Figur I (Nr. 7. E. K auch Figur II) wagrecht zeichneten, sie drehten die Zeichnung um 90 Unterziehen wir diese fünf Zeichner einer näheren Betrachtung.

Nr. 7. E. K. 9 J. 30/49 (Tafel 28).

Es wurde oben festgestellt, daß der Schüler visuell begabt sei. E zeichnet sehr schnell, auch beim Gedächtniszeichnen lernt er nur kurz Zeit: I 60“, II 25“. Als er die erste Figur wagrecht gezeichnet hatte kam sie ihm richtig vor. Nach Ausfragen und Zeigen mit der Hand ob die Linien denn in der Tat einen derartigen Verlauf nähmen, meint er: „Ja, so sind sie.“ Auch bei II kam ihm alles „ganz richtig“ vo Beim Lernen (Gdz.) wurde er besonders auf den Verlauf der Linien au merksam gemacht, er verfolgte denselben mit dem Bleistift mehrer Male, legte jedoch beim Ausführen die Linien wagrecht. Er „wußt nicht“, daß die Linien eine andere Richtung hätten. Beim Abzeichne neigte er den Kopf stark nach links, woraus das Bestreben hervorging denselben in gleichlaufender Lage zur Zeichnung zu bringen.

Nr. 10. W. B. 11 J. 4/41 (Tafel 29).

Zeichnet stark reflektierend (Subj. Typus. S. oben). Sitzt gan vorschriftsmäßig beim Zeichnen, nur etwas stark über die Zeichnung gebeug Macht jeden Strich mit Überlegung. Weiß nicht, daß die Vorlag anders liegt. Beim Abzeichnen vermeidet er den Fehler.

Nr. 16. Alfred M. 11 J. 40/47. (Tafel 31).

Zeichnet andauernd wagrecht und verfällt stets in den gleichen Fehler, obwohl er weiß, daß die Linien anders gehen. Bei I (Gdz. V. 5) besinnt er sich während des Zeichnens darauf, daß die Linien anders gehen; er wird zur Wiederholung aufgefordert, und zeichnet wieder wagrecht. Dieselbe Erscheinung tritt sogar beim Abzeichnen ein, er hat die Vorlage in richtiger Lage daneben liegen, fängt aber dennoch wagrecht an, erst durch Fragen und Hinweis auf die Vorzeichnung zeichnet er richtig. Er betont immer wieder: Der ganze Linienzug (er gebrauchte den Ausdruck „Liniennetz") geht doch so! (wagrecht)! Er vermeint, ein klares Bild der Zeichnung im Kopf zu haben, aber wenn er anfangen will zu zeichnen, verschwindet es. Er sitzt gerade, besinnt sich vor dem Zeichnen lange, arbeitet dann aber ziemlich schnell.

Nr. 18. Fritz B. 12 J. 2/41 (Tafel 30).

Wurde zur Kontrolle (Ia mit zwei Schlingen) herangezogen. Sieht nach der Fixation lange in die Weite, besinnt sich bei jedem Versuche lange. Er fixiert gut. Meint: „Nach der Fixation habe ich das Bild im Kopf, wenn ich aber anfange zu zeichnen, verschwindet es. Ich kann es nicht behalten." Große automatische Zuordnung. Beim 3. V. hielt er plötzlich an: „Ich weiß nicht."

Es ist hier insofern ein Unterschied gegenüber den vorher erwähnten Vpn. zu konstatieren, als dieser Schüler beim Gedächtniszeichnen die richtige Lage fand.

Nr. 27. Willy Sch. 13 J. 42/50 (Tafel 14).

Wurde oben (Gruppe II) besprochen. Analysierendes Sehen fehlt ganz. Er behauptet, die Linien gehen so (wagrecht). Gleich beim Fixieren von I V. 1 kam ihm das Ganze vor wie ein Wolkenhimmel mit einem Stern. Es kommt ihm alles richtig vor, was er gezeichnet hat. Nach dem 2. V. wird er stutzig, und beim 3. V. erscheint ihm die Zeichnung nur ähnlich. Er meint, es waren drei Reihen von Linien, aber ob sie wagrecht oder senkrecht gingen, darauf kann er sich nicht mehr besinnen. Eine Linie ging durch drei Linien. Gezählt hat er sie nicht, aber er kann sie sich vorstellen.

Die Zahl der horizontalzeichnenden Schüler — über 11% — ist zu groß, als daß diese Erscheinung durch einen Zufall bedingt sein könnte. Nicht nur die Häufigkeit dieser Tatsache spricht mit, auch die Konstanz mit welcher sie sich bei den einzelnen Individuen aufrecht erhält, ist bemerkenswert. Die betreffenden Vpn. wurden nicht

nur aufgefordert, genau auf die Lage der Linien (ob senkrecht oder horizontal) zu achten, sondern sie durften sogar (beim Zeichnen aus dem Gedächtnis) die Figur einlernen — und doch blieben sie bei der horizontalen Darstellung stehen. (Tafel 28—31). Sogar nach Beschreibung der Vorlage, nach Betonung der senkrechten Tendenz (Tafel 31 I Gdz. V. 5), zeichnet Vp. unmittelbar darunter horizontal. Man muß nach diesen konstanten Erscheinungen annehmen, daß die vorliegende Tatsache in irgend einem elementaren Unterschied der psychophysischen Organisation der betreffenden Individuen begründet ist. Die Wahrscheinlichkeit liegt nahe, daß hier eine Analogie zu der Neigung der Linkshänder in Spiegelschrift zu schreiben und Zeichnungen symmetrisch umzukehren, vorliegt. Beim Linkshänder liegt die Ursache für die symmetrische Umkehrung der Zeichnung oder der Schrift unter anderem darin begründet, daß die motorischen Zentren der Großhirnrinde, die zur Innervation der Arm- und Handbewegungen dienen, umgekehrt gelagert sind wie beim Rechtshänder. Die linke Hand (beim Linkshänder), die nach innen — nach der Medianebene — gerichtet ist, sichert ihr eine leichtere Bewegungsrichtung. Es werden daher die gleichen Formen, die der Rechtshänder mit nach innen gerichteter Bewegung der rechten Hand ausführt, vom Linkshänder mit nach innen gerichteter Bewegung der linken Hand gemacht, wodurch sich die umgekehrte Projektion in die Ebene des Papiers ergibt. Vielleicht hängt mit der gleichen Eigentümlichkeit auch die Gewohnheit mancher Individuen zusammen, eine abnorme Haltung beim Schreiben anzunehmen, indem sie von der linken Seite auf das Blatt blicken, statt gerade aus.

Es läßt sich vermuten, daß bei den Horizontalzeichnern Arm- und Handbewegungen auf die Medianebene zu mit größerer Genauigkeit und Leichtigkeit ausgeführt werden als Bewegungen in der Medianebene vom Körper weg (vertikal). Dies könnte durch Bewegungsschätzungen, vorgenommen am Kinematometer, leicht festgestellt werden. So wäre zu konstatieren, ob Linkshänder, das Spiegelbild zeichnend[1]), und Horizontalzeichner die Gewohnheit haben, auch bei der gleichen Vorstellung räumlicher Verhältnisse, insonderheit einfacher Formen, (die Neigung haben), das Vorstellungsbild selbst symmetrisch umzukehren bezw. horizontal zu lagern. Als wesentlicher Unterschied in der Zeichnung des Linkshänders und des Horizontalzeichners muß aber betont werden, daß letzterer keine andere Anordnung mit dem Raumbilde vornimmt, sondern dasselbe nur um 90^0 dreht.

1) Dr. Fritz Lueddeckens, Rechts- und Linkshändigkeit. Leipzig 1900 bei Engelmann S. 77 und ff.

Doch findet die Drehung nicht immer gleichmäßig von links nach rechts statt, wie man in Bezug auf das Schreiben annehmen möchte. Die Horizontalzeichner drehen vielmehr das Bild bald um 90° nach rechts (Tafel 31, III, F. S. V. 1 und 2) bald nach links (Tafel 28, II, F. S. V. 1 und 2 und Gdz. V. 3). Daß dieses Gebiet noch ziemlich unerforscht ist, und es vieler Spezialstudien bedarf, um der Lösung näher zu kommen, zeigt die Schrift Dr. Webers [1]), der die Theorie von Lueddeckens über Linkshändigkeit aufs Entschiedenste bekämpft.

2. Visuell und konstruierend. (Tafel 32).

Eine auffallende Bestätigung dafür, daß im graphischen Darstellen die oben festgestellten Typen klar zum Ausdruck kommen, ergab die Beobachtung der in Gruppe IV genannten Vpn.

Nr. 29 Karl Sch. (c. T.)
und Nr. 35 Heinrich F. (v. T.)

Beide Schüler zeichneten zufällig in einer Gruppe (je 6—8 Schüler zeichnen ein Modell) nach einer Vase. Es wird mit Kohle auf Tonpapier der Umriß entworfen: Tafel 32 zeigt die Arbeit beider Vpn. nach zehn Minuten. Sie mußten dieselbe selbst mit Bleistift naturgetreu kopieren (beigelegte Skizze). Karl Sch. (c. T.) baut sich sofort ein detailliertes Schema auf (Rechteck), in welches er die Konturen hineinkonstruiert. Heinrich F. (v. T.) umreißt die Figur von außen wie sie ihm scheint; er arbeitet objektiv ohne die Empfindung mit eigenen Reproduktionen zu verquicken. Karl Sch. bringt Eigenes in die soeben erhaltene Empfindung, reflektiert, abstrahiert und kombiniert.

3. Spiegelbild. Tafel 22. Gdz. V. 4.

Eine eigentümliche Erscheinung bot der Versuch mit Vp. 39. K. H. Er sah I (Gdz.) 100 Sekunden an und zeichnete in glatten Strichen ein Spiegelbild. Nach Beendigung hielt er die Figur für richtig und war sehr erstaunt, als er sie mit dem Original verglich. Seine Zeichnungen tragen einen schematischen Charakter; er bietet das ausgesprochene Beispiel für Perseveration. Eine Erklärung der obigen Erscheinung dürfte in der falschen Innervation der Bewegung zu suchen sein.

4. Die vorliegenden Untersuchungen ergeben keine Bestätigung der These, die Kerschensteiner [2]) aufstellt: Sehr große Begabung für

1) Dr. E. Weber, Ursachen und Folgen der Rechtshändigkeit. Halle a. S. bei Carl Marhold 1905.

2) Kerschensteiner a. a. O. S. 48 f.

graphischen Ausdruck ist bei den Kindern regelmäßig mit guter intellektueller Begabung verbunden. Denn von den zu den Versuchen herangezogenen Schülern zeigten nicht immer die mit guter zeichnerischer Begabung zugleich bedeutendere Intelligenz. (Gruppe II und III). Es müßte denn der Nachdruck auf „sehr“ große Begabung gelegt werden. Der zeichnerisch (visuell) am stärksten begabte Knabe (Gruppe I Nr. 6 Franz G.) sitzt $^{29}/_{46}$.

5. Perseverationen.

Die Erscheinung der Perseverationen zeigte sich hier oft auch bei Schülern mit guter Intelligenz (Nr. 39, K. H. $^{3}/_{28}$, Nr. 38, W. K. $^{1}/_{26}$). Wenn nun anzunehmen ist, daß solche Schüler immer schon mehr oder weniger Kritik an ihren Eindrücken ausüben, bis zu einem Grade analysierend sehen, und doch unter dem Banne einer gleich anfangs ins Bewußtsein getretenen Reproduktion stehen, welche die weitere Vorstellung beeinflußt und trübt, so liegt diese Gefahr bei weniger intelligenten Kindern in noch größerem Maße vor. Und in der Tat zeigen verschiedene Zeichnungen eine derartige Beeinflussung. Nr. 9 Paul V.) Für den Unterricht im Zeichnen wird sich als erste und wichtigste Forderung ergeben, durch Bildung „klarer und bestimmter“ Vorstellungen der (spätern wichtigen) graphischen Darstellung vorzuarbeiten (Ergebnisse, Punkt 4). Immer wieder sagten die Vpn.: „Ich verstand den Lauf der Linien nicht.“ „Das kann ich nicht zeichnen, weil es mir nicht klar ist.“ Es genügt da auch nicht, daß der Schüler die Vorzeichnung oder das Modell genau ansieht, er muß den Eindruck auch sprachlich formulieren können. Ganz geringe Abweichung einer Linie von einer Vertikalen z. B. wurde erst bemerkt, wenn der Schüler sich über den Lauf der Linien ausdrücken sollte. Bei I (Gdz.) gelang dies besser, wenn die Vpn. während des Lernens durch Fragen (Unterstützung) angeregt wurden, den Lauf der Linien zu beschreiben. Der alte pädagogische Grundsatz: Fehler vermeiden, ist besser, als Fehler beseitigen, behält auch beim Zeichenunterricht sein volles Recht. Der Vorstellungsverlauf bei den beiden Typen wird in verschiedener Weise beeinflußt werden müssen, wenn zur Bildung klarer Assimilationen gelangt werden soll. Nach Tafel 32, die beide Typen repräsentiert, muß C. Sch. (c. T.) immer wieder auf die ganze Form geführt, der Blick muß von innen nach außen gelenkt werden, (Anleitung zum systematischen Abtasten der Figur mit dem Auge [1]).) H. F. (v. T.) muß mehr analysierend sehen lernen, die einzelnen Teile zu einander in

1) Hildebrand, Problem der Form. 5. Aufl. Straßburg J. H. Ed. Heitz und Mündel, 1905.

Beziehung setzen, vergleichen, schätzen. So lernt er sein visuelles Bild richtig auf die Ebene projizieren. Dies gilt besonders auch bei visuell beanlagten Individuen mit Mangel an konzentrierter Aufmerksamkeit (Flüchtigkeit. Nr. 9. P. V., Nr. 27. W. Sch. u. a. m.) Hier sei noch bemerkt, daß bei den tachistoskopischen Leseversuchen die Perseverationen eine Rolle spielten und leicht, vorzugsweise bei jüngern Schülern (Nr. 1 P. T.) große Ermüdungserscheinungen herbeiführten. Ein ganz bezeichnendes Beispiel dieser Art bot Nr. 39. K. H., ein älterer Schüler. (S. tachistoskopische Versuche bei Gruppe V.) Er war mit Aufbietung aller psychischen Kräfte und Aufmerksamkeit bei den Versuchen, konnte aber, trotzdem er selbst wollte, das Wort „aufrechtstehend“ bei 40maliger Vorführung nicht lesen, er las zuletzt immer „aufrechtshand“. Das sofort dahinter eingeschaltete Wort „golddurchwirkten“ las er beim 4. Male. So wurde die Ermüdungserscheinung durch den Wechsel des Stoffes und das damit verbundene erhöhte Interesse sofort gehoben. Wenn somit beim Zeichnen dieser einfachen Formen die Ermüdung auf diesem Wege auch vermieden wurde, so muß sie beim Klassenunterricht desto mehr berücksichtigt werden.

6. Es stellte sich bei den Versuchen heraus, daß die visuell beanlagten Kinder ihre Arbeit mit lebhaften Gebärden, Ausrufen der Freude oder des Mißbehagens, je nach dem Gelingen der Arbeit, begleiteten. Hingegen waren die reflektierenden Vpn. ruhiger, schlossen die Augen oder hielten die Hand vor. Sie zeichneten durchschnittlich langsamer und bedächtiger; oft strichelten sie. Auch benötigten sie immer längerer Zeit zum Lernen (Gdz.) wie die visuell beanlagten. Diese wiederum neigten zur Flüchtigkeit (S. Tafeln), zeichneten in flotten langen Strichen, aber meist, ohne ihre Vorstellung kritisch zu ordnen.

7. Verhältnis vorliegender Untersuchungen zum gefühlsmäßigen Zeichnen.

Bei dem Ausfragen der Vpn. nach den Versuchen lauteten die Antworten oft: „Ich hatte den Eindruck, daß die Linien so gingen“, oder: „Mir kam es so vor“, „mir schienen die Linien so zu laufen“, oder: „Ich hatte das Gefühl, die Zeichnung sei so“ und ähnlich. Die Protokolle enthalten eine Reihe von dem Sinne nach verwandten Ausdrücken, die in kindlicher Ausdrucksweise immer auf ein gewisses, die richtige Wiedergabe störendes Moment hinweisen. Besonders bei den Antworten der IV. und V. Gruppe trat dieses klar zutage. Ließen diese Antworten schon auf gewisse Gefühlsmomente schließen, die bei den zeichnenden Schülern die Tätigkeit zu beeinflussen schienen, so stellten Ausfragen,

die in diesen Fällen an die betreffenden Aussagen in dieser Richtung angeschlossen wurden, fest, daß in der Tat manche Schüler sich beim Zeichnen durch den augenblicklichen Eindruck, durch ein Lust- oder Unlustgefühl, welches sich an eine der sie an bestimmte Formen erinnernde Vorlagen knüpfte, leiten ließen. Ich unterscheide diese Fälle von den erwähnten Perseverationen (Seite 61 Punkt 5, vgl. beigel. Tafeln), in denen sich eine bestimmte Vorstellung an den neuen Reiz knüpfte, und die dann im Bewußtsein auch bei wiederholter Vorführung der zu zeichnenden Form im Bewußtsein herrschend blieb und das Wiedergeben der Form sichtlich beeinflußte. In obigem Falle spielten mehr „unklare" Elemente eine Rolle, die Schüler nannten meistens nicht einen bestimmten Gegenstand, dessen Form sie zu sehen glaubten, sondern sie blieben bei allgemeinen Ausdrücken: Eindruck, Gefühl u. a. m. stehen. Sie zeichneten nach dem „Eindruck", gleichsam unter einer zwingenden Macht, die sich während des Anschauens der Form ihrer psychischen Kraft bemächtigte und sie unbewußt führte, die sie hinderte die Empfindung zu apperzipieren und assimilieren, um sie dann als klare deutliche Vorstellung graphisch richtig darzustellen.

Nun sind die Resultate dieser in der beschriebenen Weise beeinflußten Vpn. im allgemeinen ganz geringe, ja bei den Vpn., bei denen nicht eine ausnahmsweise große optische Begabung vorliegt (Nr. 6. F. G. Tafel 4 und 5) sind sie negativ. Die Zeichnungen dieser Vpn. sind entweder ein sinnloses Gekritzel (bei der Führung des Stiftes während des Zeichnens konnte ich beobachten, daß derselbe, ohne durch einen bewußten Willensakt geführt zu werden, planlos über das Papier hin und her glitt), oder bei Kindern mit reichem Vorstellungsschatz und lebhafter Phantasie entstanden schematische und „rhythmische" Zeichnungen (vgl. Tafeln), die aber mit der Vorlage nur in ganz loser, manchmal in keiner Verbindung standen.

Hier liegen offenbar Anfänge des impressionistischen, des gefühlsmäßigen, des Nach-dem-Eindruck-Zeichnens vor. Auch nach Absonderung jener Fälle, in denen kindliche Flüchtigkeit angenommen werden kann (Nr. 9. P. V. Tafel 6), bleiben immer noch genug Vpn. übrig, die bei bestem Willen und bei Anspannung der psychischen Kräfte nach dem „Eindruck" zeichneten, also obige Annahme rechtfertigen. Letztere Kategorie von Zeichnern ließ sich schon durch die Führung des Stiftes erkennen, diese geschah verschieden: bald flott und bestimmt, dann wieder zögernd; dann wieder leicht und flüchtig über das Papier gleitend oder schwer andrückend, mitunter doppelte Striche machend. Der jeweilige wechselnde psychische Zustand prägte sich schon in dieser äußern sichtbaren Tätigkeit aus.

Eine besondere Beleuchtung erfährt durch obige Tatsachen jene Richtung, welche das impressionistische Zeichnen in der Schule befürwortet. Zu dieser Art des Zeichnens dürfte auch das sogenannte „Phantasiezeichnen" zu zählen sein, bei dem die Schüler bestimmte Themen, z. B. Gedichte, Märchen etc. illustrieren sollen. Der Nutzen desselben als spielende Beschäftigung soll keineswegs geleugnet werden. Nach den vorliegenden Untersuchungen fallen aber die Resultate bei Versuchen, in denen „Eindrücke", „Gefühle" etc. eine Rolle bei der zeichnerischen Tätigkeit spielen, negativ aus. Eine Zergliederung des Tatbestandes dürfte zeigen, warum sie negativ ausfallen müssen.

Die impressionistische Malerei — eine Richtung in der Malerei, die wir aus Frankreich übernommen haben — gibt die uns umgebende Formenwelt nach dem „Eindruck" wieder, den dieselbe auf den Maler macht. Der Maler gibt also in der Tat etwas Subjektives, etwas Eigenes; die Anregung zu dieser Wiedergabe erhielt er von außen, von der Formenwelt. Es ist nun klar, daß diese Wiedergabe ganz von der Grundstimmung und der augenblicklichen Stimmung des betreffenden Künstlers abhängt, je nach seiner Stimmung sieht er die Außenwelt traurig oder lustig und gibt sie demgemäß wieder. Ein Beispiel möge das erläutern: Der Maler sieht eine Weide am Weiher, sie spiegelt sich klar in dem durch Blätter und Blüten der Wasserrosen unterbrochenen Wasserspiegel wieder; an dem alten zerborstenen Stamm wuchern Doldengewächse und Iris in üppiger Pracht, Schlinggewächse ranken an den Stengeln und Ästen empor. Der Anblick dieses bunten Bildes erweckt, je nach der Grundstimmung des Künstlers, eine bestimmte Vorstellungsreihe in seinem Bewußtsein. Er läßt nicht ausschließlich den äußern Reiz — hier das Landschaftsbild — auf sich wirken, sondern der Reiz ist in ihm nur der Angriffspunkt einer bestimmten Reproduktionsreihe seines Denkens und der dabei ausgelösten Gefühle. Diese Vorstellungsreihe drängt sich in den Vordergrund seines Bewußtseins (bei den Kindern waren es „unbestimmte Eindrücke, Gefühle usw."), beherrscht dasselbe, so daß der äußere Reiz nur immer wieder während der zeichnerischen bezw. malenden Tätigkeit ergänzend und anregend hinzutritt. Ist die Tendenz der Vorstellungsreihe in diesem Falle etwa trauriger, melancholischer Art, so werden die Farben und Formen demgemäß unwillkürlich abgewandelt: der Himmel bekommt ein mehr düsteres Kolorit, die Weide erhält gespenstischere Formen, die Blumen mattere Farben usw. Knüpft die Reproduktion an Lustgefühle an, so erhält die Landschaft ein ganz anderes Gepräge: heitern Himmel, farbige Blumen. Der Maler ist in diesem Falle ein Dichter, der mit Formen und Farbenvorstellungen, die er bereits besitzt, arbeitet, den

Reiz dazu, in welcher Weise er sie verwendet, aber von außen empfängt. Daß ein Anstoß irgend einer Farbenkombination, einer besonderen Formgestaltung genügt, um eine bestimmte Reproduktionsreihe im Innenleben des Künstlers zu erwecken, die Letzterer dann zu einem Gemälde gestaltet, davon erzählen Künstlerbiographen. (Bei Böcklin z. B. genügte der Anblick eines chromgelben Blattes auf dunkelbraunem Grunde, ihn zum Schaffen anzuregen. Vgl. Flörke, Zehn Jahre mit Böcklin und Schultze-Naumburg, Studium und Ziele der Malerei.) Der Künstler arbeitet also mit bekannten Vorstellungen. Die zeichnerische Darstellung der Gegenstände der Außenwelt, die für ihn in Betracht kommen, ist ihm geläufig. er schaltet und waltet mit ihnen, wie etwa der Baumeister mit Bauformen beim Aufbau eines Gebäudes.

Der Schüler besitzt keinen oder nur einen ganz geringen Formenschatz, der ihm geläufig ist. Er soll zuerst lernen, eine Form auf ein Blatt projizieren; er soll das Abc, welches dem Maler zu Gebote steht: die Formenwelt zeichnerisch zu beherrschen, erst erlernen. Die Grundbedingung des gefühlsmäßigen Zeichnens, die zeichnerische Beherrschung der Formenwelt, fehlt ihm also. Aus diesem Grunde schon müssen die Ergebnisse negativ sein. Alle Freude und Begeisterung, mit welcher die Kinder an Aufgaben gehen, die in dieses Gebiet schlagen, helfen ihnen nicht über die Schwierigkeit des technischen Könnens hinweg.

Aber es kommt noch ein weiteres Moment hinzu, welches pädagogisch bedeutsam ist und jene Art des Zeichnens in der Schule, der Stätte ernster Arbeit, nicht angenehmer Spielerei, verbietet. Der zeichnerische Akt, wie er S. 10 ff. beschrieben wurde, zeigt, kurz rekapituliert, ein objektives und ein subjektives Moment; das erste ist der unmittelbare Reiz, die Empfindung, das zweite die subjektive Tätigkeit, Bildung der Assimilation, also die Verschmelzung zu einer simultanen Wahrnehmung. Nun zeigten diese Untersuchungen durchweg, daß die Bildung klarer, eindeutiger Vorstellungen — und ohne diese ist eine richtige graphische Wiedergabe nicht möglich — durch Hinzutreten von vielen fremden Reproduktionsreihen und gefühlsmäßigen Elementen erschwert bezw. ganz verhindert wird. Immer wieder steht in den Protokollen beim Aufhören des Zeichners: „Ich weiß nicht weiter, das Bild (die Linien) verwirrten sich", oder: „Mir kam die Figur jetzt so vor", oder: „Mir kam der und dann jener Gegenstand in den Sinn" usw. Bei genauerem Ausfragen zeigte sich dann immer (ältere Vpn. sprachen es klar aus), daß fremde Reproduktionsreihen oder bestimmte Eindrücke das Bild im Bewußtsein gleichsam unterdrückten oder doch teilweise in seiner Lage und Form veränderten. Einigen Vpn. entschwand es bei solcher Ge-

legenheit ganz, auch spielte der Ausdruck „Gefühl“ eine hervorragende Rolle. Doch ließen sich diese Fälle fast immer strenge von den Perseverationen scheiden, bei denen an einer bestimmten Vorstellung festgehalten wurde. Hindert nun das Hineinspielen von gefühlsmäßigen Elementen während der begrifflichen Tätigkeit das Bilden klarer Vorstellungen, so leistet es andererseits der kindlichen Flüchtigkeit Vorschub und verhindert die Konzentration der Aufmerksamkeit. Die psychische Tätigkeit irrt ab, der zeichnende Schüler weiß nicht recht, was er zeichnen, wie er den Stift führen soll (s. oben).

Es ergibt sich aus diesen Tatsachen die notwendige pädagogische Forderung, jene störenden Elemente, fremde Reproduktionsreihen und Gefühlswerte, möglichst auszuscheiden oder doch zu unterdrücken. Dieses kann in einer erschöpfenden aber kurz präzisierten Besprechung der zu zeichnenden Form vor dem Zeichnen geschehen. Durch eine solche Besprechung wird einerseits die Bildung von beliebigen Reproduktionsreihen im kindlichen Bewußtsein unterdrückt (wie weit solche Reihen führen, an wie vage Punkte sie anknüpfen, zeigt z. B. Nr. 29 R. Sch., der in der einfachen Linienverschlingung einen Himmel mit Sternen sieht), und die psychische Kraft, die sich unnützerweise in solchen überflüssigen Phantasien ergeht, für die Bildung eindeutiger begrifflicher Elemente gewonnen. Dabei ist zu beachten, daß während jener Nebenvorstellungen, der oben erwähnten beliebigen Reproduktionsreihen, die Aufmerksamkeit immer mehr von dem betreffenden Objekte, das gerade vorliegt, abgelenkt wird und den Schüler in eine ganz andere Gedankensphäre führt. (Vpn., die sich bei den Versuchen in dieser Weise gehen ließen, fuhren bei einer plötzlichen Frage wie aus einem Traume auf.) Ein bestimmtes begriffliches Festlegen der zu zeichnenden Form hat also auch den Vorteil, die Aufmerksamkeit auf den betreffenden Gegenstand zu konzentrieren, was für den Unterricht schon ein Erfolg ist.

Mit Recht haben die „Lehrpläne für die höheren Unterrichtsanstalten“ und die „Ausführungsbestimmungen“ (s. S. 5 u. ff.) für den Zeichenunterricht das Besprechen der Formen „vor“ dem Zeichnen angeordnet. Ein Erfolg dieser Vorschrift kann aber nur eintreten, wenn diese Besprechung kein Anschauungsunterricht[1]) wird, denn dann treten, wie die Erfahrung lehrt, viele gefühlsmäßigen Momente hinzu; die Schüler erleben sofort allerlei Episoden, die sich für sie an die Besprechung

1) Ref. denkt an eine Musterlektion im Zeichnen an einer Berliner höheren Schule, in der vor den Kursisten (Zeichenlehren aus allen Teilen Preußens) in der Tat eine solche „Anschauungslektion“ über die Handsäge gehalten wurde, die 20 Minuten dauerte.

knüpfen, und das, was die Vorbesprechung logischerweis leisten sollte, die Bildung klarer, eindeutiger Vor stellungen, wird durch das Hinzutreten der gefühlsmäßigen M mente zurückgehalten und verdunkelt. Eine zielbewußte Vo besprechung muß sich auf die Punkte richten, die für den zeichne rischen Akt notwendig fördernd sind. Bei derselben muß sich d Schüler über den Verlauf der einzelnen Linien, über deren Lage z einander, über ihre Anfangs- und Endpunkte klar werden (vgl. S. 27 jede Abweichung von der senkrechten und wagrechten Richtung kl und bestimmt aufgefaßt haben, mit einem Worte, sich über die forn sprachlichen Elemente klar sein. Je mehr die Besprechung die Schül strenge an der Formensprache festhält, je weniger die Schüler ih Kraft in dem Erleben allerlei persönlicher Noten, die sich für sie a die Besprechung knüpfen, zersplittern, desto mehr psychische Kra bleibt ihnen zur Bildung von „klaren und eindeutigen" Vorstellunge übrig (s. Ergebnisse Punkt 4).

Ergebnisse.

1. Eine naturgemäße Methode des Zeichenunterrichts läßt sich n auf genauer Kenntnis des psychologischen Vorgangs beim Zeiche akte aufbauen; die Geschichte der Methoden des Zeichenunterrich zeigt, daß andere Grundlagen für eine Methode (z. B. praktisc und künstlerische Gesichtspunkte) nicht zum Ziele führen.
2. Bei der Arbeit der Vpn. unterscheiden sich mehr oder wenig scharf zwei Typen:

   A. Die Vp. hat ein klares optisches Bild.

   a. sie percipiert dasselbe, aber läßt die Apperception u Reproduktion wenig oder garnicht in Tätigkeit tret (flüchtig), oder

   b. sie assimiliert den Eindruck und sucht durch Analyse u dann durch Synthese den Eindruck sichtbar zu mach (gute Zeichner):

   Visueller Typus, der je nach dem Anteil d Apperception in vielen Nuancen auftritt. Er hält si mehr an den unmittelbaren Eindruck und ist dah mehr objektiv.

   B. Die Vp. hat ein wenig ausgeprägtes optisches Bild; sie v läßt sich beim Zeichnen auf Reflexion und Konstruieren:

   Konstruierender Typus. Er legt, je nach d psychischen Kraft des Individuums mehr oder wenig

Subjektives in die Zeichnung hinein und verändert das ursprüngliche Bild (Schema, Symmetrie etc.).

3. Tachistoskopische Leseversuche haben ergeben, daß sich die beiden genannten Typen mit den von Messmer festgestellten beim Lesen decken:

   visueller Typus-I. Objekt. T., starre Fixation (bei Messmer.)

   konstruierender Typus-II. Subjekt. T., fluktuierende Aufmerksamkeit.

4. Für das Richtigzeichnen ist nicht nur genaues Sehen erforderlich, sondern die Empfindung muß appercipiert und assimiliert zu klarem Bewußtsein kommen, um richtig dargestellt zu werden; deshalb entspricht das impressionistische (gefühlsmäßige) Zeichnen nicht dem psychischen Vorgange.

5. Pädagogisch wichtig ist zu erkennen, worin der Grund des zeichnerischen Nichtkönnens liegt. Visuell begabte Kinder z. B. zeichnen schlecht, wenn sie nicht analysierend sehen können; durch eingehende Anleitung im analysierenden Sehen wird dieser Mangel beseitigt.

6. Die Perseverationen können ein Zeichen der minderen Intelligenz sein, sie treten aber auch als Ermüdungserscheinungen auf. Es ist pädagogisch wichtig, ihre Ursache zu erkennen, um in letzterem Falle durch Wechsel des Lehrstoffes oder -Verfahrens helfend einwirken zu können.

7. Die zeichnerische Begabung tritt so differenziert auf,[1]) die Ursachen für das Nichtzeichnenkönnen sind so verschiedene (S. Punkt 2), daß der Zeichenunterricht nur erfolgreich sein kann, wenn er im Einzelunterricht betrieben wird: nur bei diesem vermag der Lehrer die Ursachen gesondert zu erkennen und zu bekämpfen, bezw. zu beseitigen.

8. Die Resultate werden mit zunehmendem Alter nicht relativ besser, indem jüngere Schüler der untern Stufe die Aufgabe befriedigender zu lösen vermögen, wie ältere Schüler der obern Stufe. (S. Tafeln). Es wäre daher naturgemäßer, die Kinder nicht, wie es tatsächlich der Fall ist, ohne Rücksicht auf ihre Individualität nach Zugehörigkeit zu den einzelnen

---

1) Die Unterscheidung bei Kerschensteiner a. a. O. ff. S. 484 in gute Zeichner mit guter Gedächtnisbegabung und gute Zeichner mit starker Vorstellungsbegabung dürfte nach vorliegenden Untersuchungen anfechtbar, zum mindesten nicht erschöpfend sein.

Klassen, sondern ihrer zeichnerischen Begabung gemäß zu unterrichten.

9. Neben dem früher schon konstatierten Zeichner, der die Neigung hat die Vorlage (das Objekt) beim Zeichnen symmetrisch umzukehren, gibt es einen typischen Horizontalzeichner, der an Stelle der vertikalen Lage der Figuren beim Zeichnen konstant eine horizontale Lage wählt.

10. Die allgemeine Analyse des Zeichners läßt vermuten, daß die Ursache des Nichtzeichnenkönnens individuell außerordentlich verschieden ist. Sie kann liegen in dem mangelhaften Sehen (und wieder in dem rein optischen und dem ideellen Teil des Sehens: Mangel an analysierendem Sehen); an der Unbestimmtheit der optischen Erinnerungsbilder und der Schwäche des optischen Gedächtnisses überhaupt; an der mangelhaften Führung der Hand durch das optische Bild; an dem allzustarken Überwiegen des Konstruierens und Reflektierens, das an Stelle des optischen Bildes tritt; sekundär wird sie auch mit dem Aufmerksamkeitstypus des Zeichners zusammenhängen, ob fluktuierende oder fixierende Aufmerksamkeit vorhanden ist; sie kann endlich an der bloßen motorischen Ungeschicklichkeit liegen, die wieder teils eine mangelhafte motorische Innervation der Bewegungen sein kann, teils eine mangelhafte innere Kontrolle der Bewegungen des Zeichners mittels der Bewegungsempfindungen (kinästhetischen Empfindungen) und des Auges. Es ist die Hauptaufgabe einer weiteren Analyse des zeichnerischen Aktes, einfache Methoden zu finden, durch die alle diese individuellen Mängel rasch und sicher nachgewiesen werden können. Gelingt uns dies, so hat der Zeichenlehrer die Möglichkeit, die elementaren Mängel eines Individuums zu bestimmen; er gewinnt damit den sicheren Angriffspunkt, bei dem er einsetzen kann, um durch formale Übungen die individuelle Schwäche eines Zeichners auszugleichen, bezw. zu beseitigen. Die tachistoskopischen Methoden bieten ein ausgezeichnetes Mittel dar, um einige typische Mängel des Zeichners aufzudecken.

Gruppe I. 9—10 Jahre.

Diese Kinder haben keinen Zeichenunterricht; sie sind nach dem Klassenplatz (Durchschnittsnummer der Leistungen) geordnet.

Nach fixierendem Sehen. — Gedächtnis- und Abzeichnen.

	Nr.	Name	Alter	Klassenplatz	I 1.	I 2.	I 3.	II 1.	II 2.	II 3.	III 1.	III 2.	III 3.	III 4.	Ged. I G.	Ged. I Abz.	Ged. II G.	Ged. II Abz.	Ged. III G.	Ged. III Abz.	
tach.	1	P. T.	9	5/49	• = •			•	F		•	F			• = •		• = •		•	F	vis.-const.
					neg				r			z			r		r		fast	r	
	2	W. Sch.	10	11/49	• = •			•	F		•	F			•	F	• = •		•	F	
					neg			neg			neg					neg	r			z	
	3	K. W.	9	12/49	• = • = •			• = • = •			• = • = •				• = •		• = •		•	F	const.
					ganz neg			ganz neg			ganz neg				r		r			z	
	4	A. Z.	10	21/49	• = •			•	F		•	F	F_1	F_2	• = •		• = •		• = •		vis.
					neg				r						r		r		r		
	5	F. R.	9	25/49	• = •			•	F		•	F			•	F	•	F	•	F	
					neg				z			z			neg	r	z	r	z	r	
tach.	6	F. G.	9	29/49	•	R		•	F	F_1	•	F	F^1		• = •		•		• = •		vis.
					neg					z					r		r		r		
	7	E. K.	9	30/49	• = •			•	F		•	F			•	F	• = •		• = •		vis. (wagr.)
					neg				z			z			neg	r	r		z		
	8	P. E.	10	40/49	• = •			• = •			• = •				•	F	•	F	•	F	
					neg			neg			ganz neg				z	r	z	r	z	r	
	9	P. V. Kontrollversuchsp.	10	38/41	•	F		•	F		•	F	F_1		•	F	•		•	F	
					neg			sym.	r				z		neg	r	r		z	r	

Klassenplatz der 5. unter 49 Schülern. Die Ziffern 1. 2. etc. bedeuten die Anzahl der einzelnen Versuche. • = • bedeutet daß der 2. Versuch gegen den 1. keinen Fortschritt bedeutet; F = Fortchritt; F_1 = Fortschritt gegen F u. s. w.; R = Rückschritt gegen vorigen V. Resultate: r = richtig; z = ziemlich; neg. = negativ ausgefallen.

Tabelle II.

Gruppe II. 11—12 Jahre.

Diese Schüler haben $^{3}/_{4}$ Jahre Zeichenunterricht.

	Nr.	Name	Alter	Klassenplatz	Nach fixierendem Sehen I 1.	I 2.	I 3.	I 4.	II 1.	II 2.	II 3.	III 1.	III 2.	III 3.	Gedächtnis- und Abzeichnen. I G.	I Abz.	II G.	II Abz.	III G.	III Abz.	
	10	W. B.	11	$^{4}/_{41}$	• = • neg				• = •			• = •			•	F	• r		•	F r	const. (wag.)
	11	F. K.	11	$^{8}/_{44}$	• = • neg				•	F	F	• neg	F		•	F r	•	F r	•	F z	
tach.	12	P. E.	11	$^{12}/_{41}$	• = •				•	R		•	R		•	F z			•	F z	const.
tach.	13	K. P.	11	$^{22}/_{41}$	•	F immer ganz geringer F			•	F		•	F		•	F r	• r		•	F r	visuell.
	14	F. Z.	11	$^{23}/_{41}$	• = • neg				•	F z		• = • neg			•	F r	• r		•	F z	
	15	E. K.	11	$^{37}/_{41}$	• = •		F neg		•	F r		•	F z		•	F r			•	F r	
	16	A. M.	11	$^{40}/_{47}$	• = • = • = • neg				•	F z	F' r	•	F z		•	F	• r		• r		
	17	H. H.	11	$^{10}/_{41}$	•	F = F		R	Versuch mit 2 Schlingen												
	18	F. B.	12	$^{2}/_{41}$	• = • = = • verschied. aber kein Fortschr.																(wagr.

Wo die Zahl der Schüler eine andere ist, handelt es sich um Parallelklassen; dieses gilt auch für die andern Tabellen.

Tabelle III.

Gruppe III. 13—14 Jahre.

Nr.	Name	Alter	Klassenplatz	Nach fixierendem Sehen. I 1.	I 2.	I 3.	I 4.	II 1.	II 2.	II 3.	III 1.	III 2.	III 3.	Gedächtnisz. u. Abzeichnen. I G.	I Abz	II G.	II Abz.	III G.	III Abz.	
19	A. L.	13	2/47	• = •	neg.			• = • = • symmetrisch, z			• = •			• neg	F r	•	F r	•	F z	C. T. reflekt.
20	E. Z.	14½	7/21	•	F = F neg			•	F r		•	F	F₁ z	• z	F r	• r		• r		geringes visuelles Bild. refl. u. constr.
21	W. G.	13	13/50	•	R neg			•	F r		• = •	r		• z	F r	—		•	F r	gering visuell, technisch geschickt
22	E. K.	13	23/47	•	F z			•	F z		•	F	F₁ z	• = •	r	• r		• = • r		rein visuell, ohne Reflexion
23	B. W.	13	24/47	• = • = •	neg			•	F neg		•	F	F₁ z	• neg	F r	• r		•	F r	vis. Bild, analys. nicht, zeichnet ohne Überl.
24	W. O.	13	29/50	•	R neg	•		• = •	z		•	F z		• neg	F r	•	F r	•	F z	gering visuell, refl. wenig.
25	E. E.	13	35/47	•	R neg			•	F z		•	R z		• neg	F r	•	F r	• r		gering visuell, oft psych. Hemmung
26	G. St.	13	41/47	• = •	neg			•	F z		•	F neg		• neg	F r	• r		•	F z	gering visuell, viel Nachdenken
27	W. Sch.	13	42/50	• = • = • = •	neg			• = • z			•	F	F₁ z	•	F r	•	F r	•	F z	Mangel an analys. Sehen.
28	E. T.	13	42/47	•	F	F₁ neg		•	F z		•	F neg		• z	F r	• = •		• = •		visuell, hilft sich nicht durch Wissen.

Tabelle II.

Gruppe II. 11—12 Jahre.

Diese Schüler haben $^3/_4$ Jahre Zeichenunterricht.

Nach fixierendem Sehen — Gedächtnis- und Abzeichnen.

	Nr.	Name	Alter	Klassen-platz	I 1.	I 2.	I 3.	I 4.	II 1.	II 2.	II 3.	III 1.	III 2.	III 3.	I G.	I Abz.	II G.	II Abz.	III G.	III Abz.	
	10	W. B.	11	$^4/_{41}$	• = • neg				• = •			• = •			•	F	• r		•	F r	const. (wag.)
	11	F. K.	11	$^8/_{44}$	• = • neg				•	F	F	• neg	F		•	F r	•	F r	•	F z	
tach.	12	P. E.	11	$^{12}/_{41}$	• = •				•	R		•	R		•	F z			•	F z	const.
tach.	13	K. P.	11	$^{22}/_{41}$	•	F immer ganz geringer			•	F	F	•	F		•	F r	• r		•	F r	visuell.
	14	F. Z.	11	$^{23}/_{41}$	• = • neg				•	F z		• = • neg			•	F r	• r		•	F z	
	15	E. K.	11	$^{37}/_{41}$	• = •		F neg		•	F r		•	F z		•	F r			•	F r	
	16	A. M.	11	$^{40}/_{47}$	• = • = • = •	neg			•	F z	F' r	•	F z		•	F	• r		• r		
	17	H. H.	11	$^{10}/_{41}$	•	F = F		R	Versuch mit 2 Schlingen												
	18	F. B.	12	$^2/_{41}$	• = • = = • verschied. aber kein Fortschr.																(wagr.

Wo die Zahl der Schüler eine andere ist, handelt es sich um Parallelklassen; dieses gilt auch für die andern Tabellen.

Gruppe III. 13–14 Jahre.

Nach fixierendem Sehen. Gedächtnisz. u. Abzeichnen.

	Nr.	Name	Alter	Klassen-platz	I 1.	I 2.	I 3.	I 4.	II 1.	II 2.	II 3.	III 1.	III 2.	III 3.	I G.	I Abz	II G.	II Abz.	III G.	III Abz.	
tach.	19	A. L.	13	2/47	• = •				• = • = •			• = •			•	F	•	F	•	F	C. T. reflekt.
						neg.			symmetrisch, z						neg	r		r		z	
	20	E. Z.	14½	7/21	•	F = F			•	F		•	F	F_1	•	F	•		•		geringes visuelles Bild. refl. u. constr.
						neg				r				z	z	r	r		r		
	21	W. G	13	13/50	•	R			•	F		• = •			•	F	—		•	F	gering visuell, technisch geschickt
						neg				r			r		z	r				r	
tach.	22	E. K.	13	23/47	•	F			•	F		•	F	F_1	· = ·		•		• = •		rein visuell, ohne Reflexion
						z				z				z		r	r			r	
	23	B. W.	13	24/47	• = • = •				•	F		•	F	F_1	•	F	•		•	F	vis. Bild, analys. nicht, zeichnet ohne Überl.
						neg				neg				z	neg	r	r			r	
	24	W. O.	13	29/50	•	R	•		• = •			•	F		•	F	•	F	•	F	gering visuell, refl. wenig.
						neg				z			z		neg	r		r		z	
	25	E. E.	13	35/47	•	R			•	F		•	R		•	F	•	F	•		gering visuell, oft psych. Hemmung
						neg				z			z		neg	r		r	r		
	26	G. St.	13	41/47	• = •				•	F		•	F		·	F	•		•	F	gering visuell, viel Nachdenken
						neg				z			neg		neg	r	r			z	
	27	W. Sch.	13	42/50	• = • = • = •				• = •			•	F	F_1	•	F	•	F	•	F	Mangel an analys. Sehen.
						neg			z					z		r		r		z	
	28	E. T.	13	42/47	•	F	F_1		•	F		•	F		•	F	• = •		• = •		visuell, hilft sich nicht durch Wissen.
							neg			z			neg		z	r					

Tabelle IV.

Gruppe IV. 15—16 Jahre.

Nach fixierendem Sehen. Gedächtnis- und Abzeichnen.

	Nr.	Name	Alter	Klassen-platz	Nach fixierendem Sehen I				II			III			Gedächtnis- und Abzeichnen I		II		III		
					1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	G	Abz	G.	Abz.	G.	Abz	
tach.	29	K. Sch.	15	1/43	•	F neg	F		•	F z		•	F z		• neg	F r	• r		• r		const.
	30	K. L.	15	3/42	•	R	F	R neg	•	F z		•	F z		• = • r		• = • r		• = • r		vis.
	31	R. K.	15	8/21	• = • neg				•	F r		•	F r		• = •		• r		• r		vis.
	32	W. H.	15	12/36	• = • neg				• = •			•	F z		• = • r		· r		•	F	
	33	E. G.	15	19/36	• = • = •				• = •		F z	• = •	z		• neg	F	• r		• r		const.
	34	B. G.	15	21/26	•	F neg			• z	F r		•	F z		• neg	F r	• r		• = • r		
tach.	35	H. F.	15	36/43	•	F = F			•	F z		•	F z		• neg	F r	• = • r		• neg	F r	vis.
	36	W. J.	16	38/43	•	F	F^1 neg		•	F r		•	F z		• = • r		• = • r		• = • r		
	37	P. St.	15	21/43	•	F = F	neg		•	F z		•	F neg		• z	F r	• = • r		· neg	F z	

Tabelle V.

Gruppe V. 17—18 Jahre.

	Nr.	Name	Alter	Klassenplatz	Nach fixierendem Sehen. I 1.	I 2.	I 3.	I 4.	II 1.	II 2.	II 3.	III 1.	III 2.	III 3.	III 4.	Gedächtsnis- und Abzeichnen. I G.	I Abz.	II G.	II Abz.	III G.	III Abz.	
	38	W. K.	18	1/26	· neg	F	R	F	·	F		·	F	F′	F″	· = · r		· = · r		· = · r		vis.
tach.	39	K. H.	17	3/28	·	F	R		· = ·			· = · = ·				· = · r		·	F r	·	F r	const.
	40	P. B.	17	4/26	·	F			· = ·			·	F z			· neg	F	· r		· r		
tach.	41	H. R.	18	11/26	· = · = · neg				· = · neg			·	F neg			·	F	·	F	·	F	const.
	42	R. L.	17	11/31	·	F neg			·	F		·	F z			·	F r	· = · r		· = · r		vis. sch.
	43	K. S.	17	17/31	· = ·		F = F		· = · r			·	F			· = · r		· = · r		· z	F	
	44	A. K.	17	21/28	·	R neg				F r		·	F r			· = · r		· = · r		· = · r		
tach.	45	O. G.	17	26/28	·	R	F	R	·	F r		·	F	F′		· z	F r	· = · r		· = · r		vis.

Literatur.

E. E. Brown, Notes on childrens drawings, University of California studies II. No. 1. 1897.
Diesterweg: Wegweiser zur Bildung f. deutsche Lehrer. 3 Bde. Essen 1875.
F. Flinzer: Lehrbuch des Zeichenunterrichts. Bielefeld 1903.
Friese: Jahrbuch d. Zeichenunterrichts. Hannover 1905 u. 6 II Bde.
L. F. Göbelbecker, Unterrichtspraxis. 1. Bd. S. 334 ff. Leipzig 1904, Otto Nemnich.
Carl Götze, Das Kind als Künstler. Zur Reform des Zeichenunterrichts, 2. Heft 1898.
Graberg: zur psychologischen Begründung des neuen Zeichenunterrichts. 1903.
H. Helmholtz: Die Tatsachen in der Wahrnehmung. Vorträge und Reden, Braunschweig 1884.
Hermann: Lehrbuch der Physiologie. Berlin 1900.
Hildebrand: Das Problem der Form in der bildenden Kunst. 5. Aufl. Straßburg, J. H. Ed. Heitz und Mündel 1905.
G. Hirth: Ideen über Zeichenunterricht usw. München 1894.
Luise E. Hogan, A study of a child. New York 1900.
Kerschensteiner: Die Entwickelung der zeichnerischen Begabung. München 1905.
Külpe: Grundriß d. Psychologie auf experimenteller Grundlage. Leipzig 1893.
K. Lange: Zur Reform d. Zeichenunterrichts. Grenzboten 1896.
Derselbe: Die künstlerische Erziehung der Jugend. 1892.
Levinstein: Kinderzeichnen bis zum 14. Lebensjahr.
Alfr. Lichtwark, Die Kunst in der Schule, 1887.
Lipps: Leitfaden der Psychologie. 2. Aufl. Leipzig 1906.
Dr. Lüddekens: Rechts- und Linkshändigkeit. Leipzig 1900.
H. T. Lukens, Die Entwicklungsstufen beim Zeichnen, Die Kinderfehler, II. Jahrg. 1897.
Derselbe: A study of childrens drawing in the early years 1896.
O. Meßmer: Zur Psychologie des Lesens. Leipzig 1904.
E. Meumann: Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. Leipzig 1907.
B. Pérez, l'art et la poésie chez l'enfant 1888.
Prang: Lehrgang für d. künstlerische Erziehung. Dresden 1902.
O. Pupikofer: Reform des Volkschulunterrichts im Lichte Pestalozzis. Leipzig 1904.
Rein: Encyclopädisches Handbuch d. Pädagogik. 2. Aufl. 1905.
Corado Ricci, l'arte dei Bambini 1887.
Prof. Dr. W. Simon: in der Woche von 1906 24. November. (Schulgemäße Ausbildung der linken Hand).
J. Sully, Untersuchungen über die Kindheit. 2. Aufl. 1904. (Deutsch von J. Stimpfl).
L. Tadd: Neue Wege zur künstlerischen Erziehung der Jugend. Leipzig 1903.
Dr. E. Weber: Ursachen und Folgen der Rechtshändigkeit. Halle a. S. 1905.
Wunderlich: Der moderne Zeichen- u. Kunstunterricht. Stuttgart. Union, deutsche Verlagsgesellschaft.
Wundt: Grundriß der Psychologie. 5. Aufl. 1902 u. 1903.
Ziehen: Leitfaden d. physiologischen Psychologie. Jena 1902.
Zeitschrift für experimentelle Pädagogik, herausg. v. E. Meumann. Leipzig, Otto Nemnich.
Deutsche Blätter für Zeichen- und Kunstunterricht. Bochum 1906.
Der Volkschulfreund: Königsberg 1906. Nr. 48 u. 49 Zweihandbewegung.
Die neuen Bestimmungen über den Zeichenunterricht in Preußen. Berlin. Dürer-Haus.

Die Hilfsschulen („Nebenklassen") für schwachsinnige Kinder.

Von Marg. N. Zepler-Berlin.

Wir haben in Preußen, und im ganzen deutschen Reich, den Schulzwang, d. h. alle Eltern oder deren Stellvertreter sind gesetzlich verpflichtet, während der Dauer des schulpflichtigen Alters, das in der vorgeschriebenen Zahl der Jahre in den einzelnen Bundesstaaten ein wenig, doch unerheblich, variiert, ihre Kinder in eine öffentliche oder private Schule zu schicken, resp. nachzuweisen, daß dieselben den gesetzmäßigen Unterricht erhalten. „Gegen säumige Eltern oder Erziehungsverpflichtete wird mit Geld-, nötigenfalls mit Gefängnisstrafen vorgegangen", so besagt einer der Paragraphen des Schulgesetzes ausdrücklich.

Erlaubnis zu Ausnahmen, wie spätere Einschulung, frühere Dispensation, oder gar Befreiung vom Schulunterricht überhaupt, sind von Fall zu Fall bei den betr. Behörden nachzusuchen und letztere nur in außerordentlichen Ausnahmen zu erreichen; unheilbare, entstellende oder gemeingefährliche Krankheiten, idiotische Veranlagung oder völlige Verkrüppelung des Körpers sind allein zulässige Gründe.

Von den im Jahre 1901 in Preußen eingeschulten Kindern konnten wegen geistiger oder körperlicher Gebrechen 10672 Kinder die Schule nicht besuchen. 16109 konnten nach vollendetem 6. Lebensjahre nicht sogleich in die Volksschule aufgenommen werden, und 53794 wurden vor vollendetem 14. Lebensjahre vom Schulbesuche dispensiert.

Der Staat seinerseits, resp. die betreffenden Gemeinden, mit einem Worte die in Frage kommende Schulkörperschaft, wirkt nach Möglichkeit dahin, äußerliche Hindernisse, die die Regelmäßigkeit des Schulbesuches (denn auch diese wird als gesetzliche Erfüllung der Schulpflicht gefordert) beeinträchtigen könnten, zu beseitigen; sie schafft die nötigen öffentlichen Schulräume mit nicht zu weiten Schulwegen, die Lehrmittel, das Arbeitsmaterial für die Kinder, die Lehrkräfte.

Trotz des traurig-hohen Prozentsatzes der „Ausgeschiedenen", den ich oben angab, und der eine fast trostlos beredte Sprache spricht, hat es nun außerdem stets, bei dieser allgemeinen Schulpflicht, eine ganze Reihe von Kindern gegeben, die absolut „nicht mitkommen" konnten. Anfangs wendeten die Klassenlehrer ihnen Mühe und Sorgfalt zu, sie berücksichtigten sie nach Möglichkeit, auch des „äußeren" Erfolges wegen, der ihnen Lohn und Ehren schafft, versuchten ihnen Mut und Selbstvertrauen einzuflößen, besonders, wenn sie guten Willen wahrzunehmen glaubten.

Wenn sie dann aber einsehen mußten, daß „Hopfen und Malz verloren“ sei, daß Güte und Geduld keinen Fortschritt brachte, daß nicht selten Störrigkeit, Gekränktsein, Empfindlichkeit sich zeigte; wenn „die Zeit nicht stillstehen wollte“ und damit die schuldige den normalen Kindern unrechtmäßig gekürzt wurde, dann beachtete man diese Minder wertigen weniger, zeitweilig als Ballast, schließlich als notwendiges Übel, das man dulden mußte, aber sonst kümmerte man sich nicht weiter mehr um sie.

So drückten derartige Kinder oft Jahre lang buchstäblich dieselbe Schulbank, kamen nie aus der untersten Klasse heraus, wurden zur Zielscheibe des Spottes, der Bosheiten und Grausamkeiten ihrer kleinen, viel jüngeren Kameraden, die sich im Vergleich mit diesen bedauernswerten Geschöpfen an Selbstüberhebung und Herrschsucht oft nicht genug tun konnten, und wurden schließlich seelisch und moralisch auf ein noch tieferes Niveau herabgedrückt, als sie ohnedies einnahmen. Schwerwiegend fiel dabei ins Gewicht, daß garnicht selten, gerade diese Art Kinder von Haus aus an mehr Liebe und Fürsorge gewöhnt waren, die auch selbst viel-beschäftigte, bei der Jagd des Lebenskampfes schwer ringende Eltern, Mütter und Väter, ihnen vor den anderen, gutgeratenen, dafür selbständigen angedeihen ließen.

Psychologische Forschungen haben längst erwiesen, daß aus diesen „Geistig-Minderwertigen“ sich später ein erschreckend hoher Prozentsatz Verbrecher aller Kategorien und Abstufungen rekrutierte.

Für all solche Kinder sind die Hilfsklassen und Nebenschulen geschaffen worden.

„Geistig-Minderwertige“, so sehr diese Bezeichnung für die Anormalen sich eingebürgert, ist keineswegs die genaue Bezeichnung für sie, ebensowenig wie der Ausdruck „schwachbegabt“ oder„ geistig zurückgeblieben“ o. ä den Kern trifft. Oft nicht einmal das Äußere. S c h w a c h s i n n i g dürfte die noch am meisten zutreffende Bezeichnuug sein.

Großenteils gehen körperliche und geistige Rückständigkeit, körperliche und geistige Defekte hier eng Hand in Hand.

Ein oberflächlicher Blick nur in die „Nebenklassen“ lehrt das bereits, von den Idiotenanstalten und ähnlichen Internaten ganz zu schweigen, die in der Regel überhaupt nur hoffnungslose Fälle berücksichtigen und nur Bildungsunfähige aufnehmen, solche, bei denen sich schwere Krankheiten zugesellten, wie Epilepsie oder völlige Taubheit, Lähmungen oder schwere rhachitische Fälle u. ä. m., oder wo die häuslichen Zustände die Entfernung solch unglücklicher Wesen dringend heischen.

Unter den Zöglingen der „Nebenklassen“ finden wir recht viele von erbarmungswürdigem Äußern. Mangel und Entbehrung hat den meisten

einen bisweilen unheimlichen Stempel aufgedrückt, unheimlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß auch von diesen bedauernswerten Geschöpfen erwartet wird, daß sie in wenigen Jahren sich im Leben zu behaupten oder gar ihr Leben zu gestalten haben. Da, wo nicht die Sünden der Väter ihre Merkmale eingegraben haben, oder wo eine auffallende Schädelbildung untrügliche Antwort gibt, finden wir fast überall die Zeichen äußerster Armut: blasse Wangen, abgezehrte, im Wachstum zurückgebliebene Körper, hohle Augen, schlaffe, zusammengesunkene Haltung. Diesen ist das Augenlicht gefährdet, jene sind schwerhörig, oft bis zur Taubheit, diesen fehlt der aktive Gebrauch einzelner Glieder, jene leiden an krankhaftem Bewegungsdrang, an epileptischen Zuckungen, an Veitstanz u. s. w.

Rückständigkeit und Minderwertigkeit des Geistes gehen eben mit der des Körpers eng Hand in Hand und selten werden wir unter den Schwachsinnigen Menschen mit vollendeten Körpern finden, wenngleich zugegeben werden muß, daß durch eine rationelle Pflege die Körperbeschaffenheit Einzelner gehoben werden kann. Oftmals, wo man dies versucht hat, machte sich auch im Geistigen ein Fortschritt zur Besserung bemerkbar und deshalb ist es nötig, diesen Kindern der Hilfsschulen und Nebenklassen neben den Bemühungen zur Hebung ihrer intellektuellen Fähigkeiten diätetisch-pädagogische Maßnahmen zu teil werden zu lassen, Ernährungsstörungen und häusliche Verhältnisse zu berücksichtigen.

Seit die „Hilfsschulen“ (in Berlin „aufsteigende Nebenklassen“ benannt) geschaffen wurden — es begann dies in größerem Maßstabe, unter sympathischer Mithilfe der deutschen Lehrerschaft erst seit 1897 [1]) — bis dahin waren fast nur, und in ganz vereinzelten Städten „Nachhilfeklassen für Schwachsinnige“ begründet worden —, seit für dieses ihr schweres Amt besonders befähigte Lehrer sich bewußt und freiwillig ihm zuwendeten, seit Gemeinde, Schulbehörde, Ärzte- und Lehrerschaft sich zu gemeinsamer Arbeit hierzu die Hände reichten, ist vieles besser geworden und für alle Beteiligten sind wesentliche Vorteile erzielt worden.

Den Lehrern dieser „Klassen“, die sich ausnahmlos ihrer Schützlinge menschenfreundlich annehmen, die ihnen weitgehendes, selbstloses Interesse entgegen bringen und aus jedem kleinsten Erfolg neuen Mut für ihre schwere Aufgabe, neue Liebe und Geduld schöpfen, ist es natürlich aus vielfachen Gründen nicht möglich, nach jeder Seite hin den menschengerechten Forderungen Genüge zu tun; hier treten dann, auf ihre Weisungen hin, die betreffenden Abteilungen von Fürsorgevereinen in Aktion. In Berlin ist es der „Erziehungs- und Fürsorgeverein für geistig

1) Aufruf von Hannover aus, zur Gründung eines Hilfsschulenverbandes.

zurückgebliebene (schwachsinnige) Kinder", der eine segensreiche Tätigkeit entfaltet und, in enger Fühlung mit den Leitern und Lehrern der „Nebenklassen" (Vorsitzender Herr Stadtschulinspektor Dr. P. von Gizqcki, Schriftführer Arno Fuchs) zu helfen, zu fördern, zu bessern, zu erkunden, zu lernen und zu belehren sucht.

Welche Kinder gehören nun in die Hilfsschule? Wie werden sie ausgewählt und welches sind die Gründe für die Aufnahme respektive Überweisung?

Mannigfach waren die Versuche, nach zahllosen, oft den widersprechendsten Vorschlägen aus Lehrer-, „Ärzte- und Elternkreisen, ehe man zu dem heutigen Resultat gelangte, das, wenngleich von Autoritäten noch keineswegs als vollkommen gepriesen, doch auf gutem Wege zu sein scheint, dorthin zu gelangen. (Ich halte mich in meinen Ausführungen an die Berliner Verhältnisse.)

Berlin hat erst seit 1898 die „Nebenklassen" für Volksschulkinder, 1903 wurden 6 dieser Klassen zu einem Organismus, zu einer ganzen Schule, vereinigt, 1906 bestehen acht solcher Schulen, mit zusammen 125 Schulklassen. Eng lehnte man sich an das Leipziger System an, das noch lange vorbildlich bleiben wird.

Mit den energischen Maßnahmen zur Gründung derartiger Schulen wurde natürlich die ehemals in pädagogischen und andern Kreisen aufgeworfene Frage: „sind für solche Kinder besondere Schulen überhaupt nötig?" hinfällig. Heut gehen nur noch die Meinungen über das „Wie" des Unterrichts auseinander. Als Ziel für letzteren gilt, diese bedauernswerten Geschöpfe zu brauchbaren, möglichst erwerbsfähigen Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft heranzubilden.

Zur Aufnahme in die „Nebenklassen" genügt natürlich nicht das Urteil eines Lehrers; für Kinder, die nicht als ganz hoffnungslos erkannt wurden (diese werden Idiotenanstalten resp. geschlossenen Anstalten überwiesen), erfolgt sie im allgemeinen nach zweijährigem erfolglosen Besuch der Volksschule. (Die höheren Stände kommen bei meinen Ausführungen hier natürlich nicht in Betracht, die bringen ihre Kinder privatim, auf eigene Verantwortung, unter.)

Sorgsame Beobachtungen seitens der Klassenlehrer, eingehende Konferenzen, sachkundige Untersuchungen des Schularztes gehen der „Überweisung" voran.

Durch die Schaffung der sechsjährigen Hilfsschule mit aufsteigenden Klassen werden krasse Rückschritte der Nebenklassenschüler, wie sie sich in überwiegender Mehrzahl dort zeigten, wo man sie, wie dies ehedem geschah, nach kürzerem oder längerem „erfolgreichen" Besuch des individuellen Unterrichts in die Volksschule zurückbrachte, unmöglich gemacht.

In die Hilfsschulen werden auch die, sonst normalen, stark Schwerhörigen abgeschoben, die zum Teil in besonderen Klassen Unterricht, immer im Plan der Hilfsschule, empfangen.

Personalbogen werden für beide Art Kinder geführt, bei den Schwerhörigen liegt natürlich der Schwerpunkt der Nachfrage auf Ursache, Behandlung und Heilbarkeit des örtlichen Leidens und Feststellung des Hörvermögens. Die Personalbogen des schwachsinnigen Kindes registrieren neben dem Nationale und den „bisherigen Schulverhältnissen“: „erlangte Kenntnisse und Fertigkeiten“, „sittliches Verhalten und Charakter“, „besonders beachtete geistige Mängel“, „häusliche Verhältnisse“, „allgemeine Körperbeschaffenheit“, „nervöse Störungen und psychische Fähigkeiten“ und schließlich die oft recht lehrreiche „Vorgeschichte“ des Kindes.

Rektor, Arzt und Schulinspektor haben das Protokoll zu unterzeichnen und wo nötig ihre Urteile und Bemerkungen hinzuzufügen; nach der Umschulung erfolgt von der „Nebenklasse“ aus, in halbjährigen Zwischenräumen, der Bericht jedes einzelnen Kindes nach den Beobachtungen dieser Lehrer und des Schularztes, außerdem ein Halbjahresbericht über den Bestand und die Gesamtergebnisse der ganzen Klasse.

Mädchen und Knaben werden gemeinsam unterrichtet, mit Ausnahme einzelner Fächer, wie in „Knaben-“ und „weibliche“ Handarbeit. Zum Glück ist aber auch hierin die Teilung nicht rigoros durchgeführt, indem nämlich diese Fertigkeiten durchaus nicht auf das eine oder andere Geschlecht beschränkt bleiben. Die Mädchen beschäftigen sich mit Arbeiten, die man sonst „nur für Knaben“ bei uns gelten lassen will, und die Jungen macht man mit den Elementen des Nähens, Stopfens und Flickens bekannt, eine Maßnahme, die von eminentester Wichtigkeit ist und allen Volksschülern höchst heilsam wäre.

Einen weiteren Vorteil der Hilfsschule erblicke ich beim Handarbeitsunterricht der Mädchen darin, und sie hat damit einen segensreichen Vorsprung vor den Normalschulen, daß man ihre Arbeitskraft auf die praktische Seite, auf die Verwendbarkeit fürs tägliche Leben schult. Und was man in kleinem Maßstabe, in durchaus anerkennenswerter Weise, mit diesen Minderbegabten erreicht, daß sie lernen, sich eine Schürze nähen (an der die verschiedenen Sticharten gelernt und geübt wurden), einen Strumpf, ein Handtuch stopfen, einen Flicken ins Kleid setzen, einen Knopf annähen: sollte man dies nicht in ersprießlichster Weise mit den Vollwertigen erst recht versuchen? Sie nicht in öde, endlose Nähten an unverwendbaren Nähtüchern, in nie getragenen Frauen- und Mannshemden, in Stick- und Stopftüchern ihre Seufzer und Tränen hinein arbeiten und verwünschen lassen, was nicht nur eine Weibes-

tugend, sondern eines der nötigsten volkswirtschaftlichen Erfordernisse zu Gesundheit, Wohlstand, Sittlichkeit sein sollte! Diese meine Klagen gelten allen Schulen, den niederen wie höheren in Bezug auf weiblichen Handarbeitsunterricht. Wie viele Mädchen wissen denn diese jahrelang betriebene „Übung“ in die Praxis zu übertragen? Wie vielen ist die Arbeit an sich verleidet worden! Wie vielen Körper und Sinne durch das gebückte Sitzen und Stichezählen verkrüppelt worden!

„Wenn unsere Groß- und Urgroßmütter es ohne Schaden konnten“, wie mir mancher einwenden mag, so ist der Unterschied von Einst und Jetzt, in Anforderung und Körperbeschaffenheit, in Ruhe und Bewegung, an Hetze und Beschaulichkeit, was die großen Städte anbetrifft, so in die Augen springend, daß jedes weitere Wort überflüssig erscheint. Und gibt es denn wirklich haltbare Gründe, warum die Mädchen nicht an den Gebrauchsgegenständen selbst lernen und üben sollen? Für ihre Puppen, für sich selbst, für ihre Angehörigen, aufsteigend, sie herstellen?

Ein anderer schwerwiegender Vorteil der Hilfsschullehrkräfte, ohne den sie allerdings oft nichts ausrichten würden, ist eine relative Freiheit im Unterricht. Merken sie bei einem oder dem andern ihrer Pflegebefohlenen oder der ganzen Klasse Ermüdung, Abspannung, Interesselosigkeit, so hindert kein starres Schulgesetz sie, den Unterricht zu unterbrechen, irgend eine andere Beschäftigung vorzunehmen, Spiel- oder Singstunde abzuhalten, ins Freie zu gehen oder sonstwie die Kinder neu zu beleben. In erfinderischem Wechsel bilden sie sich durch eigenes Beobachten, Ausprobieren eine, ihre, individuelle Methode heraus, die auch für Bewältigung des Unterrichtsstoffes gestattet ist und sind für den kleinsten Fortschritt ihrer Schüler, für jeden geringsten Erfolg dankbar und zuversichtlich und vertrauensvoll für Weiterkommen.

Wie schwer das Amt der Hilfsschullehrer und -Lehrerinnen ist, mit welch unendlicher Geduld, Uneigennützigkeit und selbstloser Hingabe sie seiner zu warten haben, wird jedem klar, der diesen Unterricht als Unparteiischer beizuwohnen Gelegenheit nimmt. Wer von den Lehrkräften nicht aus innerem Drang zu helfen, sich mit diesem Sondergebiet zu befassen, getrieben wird, wer auch hier nur an die „Versorgung“ denkt (so viel mir bekannt wurde, erhalten diese Lehrkräfte ein etwas höheres als das Durchschnittsgehalt, in Anerkennung der Schwere ihres Berufes), der sollte sich jedenfalls, bevor er sich meldet, aufs eingehendste durch fleißiges Hospitieren mit all den Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten und Verantwortlichkeiten, die seiner warten, bekannt machen. Aber vermutlich geschieht das stets.

Sind auch jetzt, nach der üblichen sorgsamen Auswahl, Epileptiker, Idioten, sittlich Verwahrloste von der Hilfsklasse ausgeschlossen, so

findet sich noch genug Abstoßendes dort vor; was den Verkehr mit normalen Kindern anziehend macht, vermißt man ganz.

Dazu sind sichtbare Fortschritte des Unterrichtes in den Realien so gering, und die Mühe sie beizubringen ist so groß, daß man z. B. in der Rechenstunde die Beherrschung des Zahlenkreises von eins bis zehn für das befriedigende, einzig erstrebenswerte Ziel des Lehrplans des ersten Jahres ansieht, nur an konkreten Gegenständen, und wir finden manche Schüler darunter, die auch später noch nicht einmal Rechnen und Zählen bis zur Drei beherrschen.

Für die Berliner Nebenklassen existieren zwei Lehrpläne, nach denen zur Zeit offiziell unterrichtet wird. Der Entwurf des einen rührt von dem oben erwähnten Dr. P. Gizpcki her, der andere von dem ebenfalls bereits genannten Arno Fuchs. Letzterem wurde die Leitung der am 1. April 1906 eröffneten „ersten Städtischen Fortbildungsschule für schwachbegabte Jünglinge und junge Mädchen“ übertragen.

Der gesamte Unterricht für alle Schwachbegabten gründet sich selbstverständlich durchaus auf die Anschauung, mit abstrakten Begriffen wird vereinzelt, erst in der oberen Stufe operiert.

Religion, Deutsch, Rechnen, Zeichnen mit Schreiben, Turnen und Spielen, Gesang, Handarbeit sind die einzelnen Fächer, der Anschauungsunterricht, dem man Geschichte, Heimats-, Kultur- und Naturkunde einrechnet, nimmt das breiteste Feld ein. Die Lehrpläne enthalten reiche Stoffgaben, „um dem Lehrer Gelegenheit zu geben, das für die eigenen Schulverhältnisse am meisten Passende auszuwählen oder eine Abwechslung in den Unterrichtsstoffen eintreten zu lassen.“

Da unter den „Schwachsinnigen“ und „Schwachbefähigten“ ein starker Prozentsatz Sprachgebrechler sich befindet, der durch die „Schwerhörigen“ noch vermehrt wird, so findet außerdem noch für diese ein Sonderunterricht im artikulierten Sprechen resp. Ablesen, Atmen etc. statt; dazu werden auch nach Bedarf noch „Einzelstunden“ für allgemein Rückständige erteilt, um auch bei ihnen das Mögliche zu versuchen, ehe man sie als „hoffnungslos“ aufgibt.

Aller Unterricht zielt dahin, sich den Bedürfnissen des praktischen Lebens anzupassen, das Denken der Kinder ist fast nur anschauliches Denken.

Mit großem Vorteil und wirklichem Interesse seitens der Kinder wird der Handfertigkeitsunterricht betrieben, systematisch, nach dem Lehrplan der „Schülerwerkstätten“, aber mit Voraufgehen der grundlegenden Fröbelarbeiten. Daß man diese Kinder mit den Werkzeugen richtig umgehen lehrt, ist nicht das geringste Verdienst dieses Unterrichts; verlangt man doch von ihnen zu Haus nur zu häufig, daß sie

mit Messer oder Beil hantieren sollen, ohne sich klar zu machen, daß diesen Kindern der einsichtsvolle Sinn für Verletzungen oder Verstümmelungen oft völlig abgeht. Ich denke mir, daß die Einführung der Schnitzbank in diese Hilfsschulen eine willkommene und förderliche Zugabe in den erziehlichen und praktischen Beschäftigungen des Handfertigkeitsunterrichts bilden dürfte.

Die Verteilung je in die einzelnen Klassen entscheidet richtigerweise hier nicht das Alter, sondern die vorhandene und erworbene Fähigkeit. Und da ein Kind in diesem Fach mehr leistet, das andere in jenem, Knabe wie Mädchen, so gehören die einzelnen für die jeweiligen Unterrichtsstunden den verschiedenen Stufen an.

Behaglich und freundlich wirken die Schulzimmer; die notwendigen Mobilien sind blaugrün mit Ölfarbe gestrichen und mit bunten Sträußchen, nach der Art der Bauernmöbel, verziert. Die Wände bedecken heitere, bunte „Anschauungsbilder“, oder solche geschichtlicher Persönlichkeiten; auf Wandbrettern und in Schränken lagert Spielzeug und Lehrmittel aller Art, ebenfalls „Anschauungs“ material.

Die Fenster zieren selbstgezogene Blumen, die die Kinder pflegen und lieben lernen, und die ihnen dafür helfen sollen, die Geheimnisse des Pflanzenlebens zu enthüllen.

So bemüht man sich nach Kräften und Möglichkeiten, die man von Tag zu Tag zu erweitern sucht, die etwa schlummernden Anlagen auch in diesen unglücklichen Kindern zu wecken und zu entfalten, die aufzuziehen (von den Idioten und Imbecillen ganz zu schweigen) Eltern der Antike sich oftmals geweigert haben würden und nicht mit Unrecht.

Wir aber, die wir uns mit ihnen abzufinden haben, haben die Pflicht, auch nach der Schule ihnen Schutz angedeihen zu lassen, denn dann kommt für sie erst die schlimmste Zeit, die dazu für die ganze menschliche Gesellschaft die übelsten und einschneidendsten Folgen hat, so einschneidend, daß kein Nachforschen, keine Statistik jemals im Stande sein wird, sie ziffermäßig festzustellen.

Die Jahre der Reife gehen auch an diesen Unglücklichen nicht eindruckslos vorbei, so wenig sie selbst klares Bewußtsein, Selbstbestimmung oder selbstverantwortliches Sittlichkeitsgefühl darüber haben.

Wie oft werden sie von leichtfertigen, brutalen und gewissenlosen Lüstlingen auch geschlechtlich ausgenützt! Wie oft geben schwachsinnige oder blödsinnige Mädchen Kindern das Leben!

Die Behörden allein können keinen Wandel schaffen. Die „Fürsorgevereine“, die neuerdings in richtiger Erkenntnis des schweren Schadens an der Volkskraft zur „Gründung eines Heims“ für die aus den Nebenklassen Berlins entlassenen Kinder aufforderten, können natür-

lich bei aller Hingebung und persönlichen Opfern der Leiter ebenfalls nichts genügendes ausrichten, wenn sie nicht weitgehendste Unterstützung aus den Reihen des Publikums finden. Werktätige Nächstenliebe muß hier mithelfen.

Es gibt so sehr viel Arbeit, und es gibt so sehr viel Leute, die ihre Zeit unnütz und inhaltslos verbringen und nicht wenige, die täglich „sterben möchten vor Langeweile.“ Dann kommen die mit den „Steckenpferden“, die Zeit und Gedanken an tote „Gegenstände“, dann solche, die ihre Liebe übermäßig an Tiere verschwenden.

Und dann die kinderlosen Frauen!

Wäre es nicht eines Menschen Leben würdig ein Menschenleben nach Möglichkeit zu retten und zu pflegen, oder sich nur ein klein wenig, durch Recherchieren, regelmäßiges Überwachen und gelegentliches Sorgen und Hüten um sein Ergehen zu kümmern?

So bequem als die obengenannten liebgewordenen Gewohnheiten ist es freilich nicht, und der Anfang ist sehr, sehr schwer und kostet Überwindung und strenge Selbstzucht.

Aber selbst hier macht die Gewohnheit noch viel und man gewöhnt sich auch an diese Betätigung seiner guten menschlichen Kräfte so, daß man sie eines Tages nicht mehr missen möchte und „nicht begreifen kann, wie man nur so lange so viel schöne Zeit vertrödeln konnte.“

Es gilt den Entschluß zu fassen und den Anfang zu machen. Dann ist das Ziel meist gewonnen und der Einzelne wie die Gesamtheit finden die Rechnung dabei.

Allgemeine Erziehungsfragen.

Von Dr. Oskar Meßmer, Rorschach.

1. Wesen und Bedeutung der formalen Bildung.

Man sagt, der Unterricht im Rechnen bilde den Verstand. Man meint „den Verstand überhaupt“. Das heißt, man lernt so nicht nur rechnen, sondern denken. Ferner: Der Gesangunterricht sei gemütbildend, und sagen will man, er bilde „das Gemüt überhaupt“. Ebenso bilde das Turnen „die Bewegungsfähigkeit überhaupt“ und zugleich „den Willen schlechthin“. Das heißt allgemein: Die menschlichen Fähigkeiten werden durch Betätigung nicht nur für die Aufgabe, die eben gelöst wird, gebildet, sondern auch für andere Aufgaben, die bisher noch nicht gelöst

wurden. Das Merkwürdige an der Sache läßt sich so noch besser herausheben: Es ist begreiflich, daß eine Fähigkeit gebildet wird durch eine Aufgabe, die man eben löst. Aber es ist nicht ohne weiteres begreiflich, daß eine Bildung möglich sei für eine Aufgabe, ohne oder bevor diese selbst gelöst wird. Daß aber etwas dieser Art als wirklich stattfindend angenommen wird, beweist der Ausdruck „formale Bildung“, denn nichts anderes will man damit sagen. Ja, man nimmt den Tatbestand als noch viel weiter geltend an: Bildung des Intellektes soll zugleich Bildung des Willens sein und umgekehrt. Die engere Fassung des Begriffes der formalen Bildung scheint noch glaubhafter, denn sie besagt doch nur, daß durch die Lösung einer bestimmten Aufgabe auch solche Leistungen gefördert werden, welche dieselbe Fähigkeit voraussetzen. Dagegen nach der weiteren Fassung sollen durch die Lösung einer Aufgabe auch solche Aufgaben gefördert werden, die eine Fähigkeit von anderer Art voraussetzen. Man muß der Sache jedenfalls etwas näher auf den Grund gehen. Ein Beispiel: Die Schreibung des n beansprucht dreierlei Fähigkeiten: die der Beobachtung, der Bewegung und des Wollens. Wir denken nun beispielsweise nur an die Bewegungsfähigkeit. Man achte darauf, daß die Bewegung selbst nicht die Fähigkeit ist, sondern diese liegt gleichsam weiter zurück, sie ist eine Anlage des Gehirns. Die Bewegung ist eine äußere, sichtbare Leistung, die Fähigkeit eine innere, ohne weiteres nicht sichtbare Beschaffenheit des Gehirns. Statt von Fähigkeit können wir, um einen ebenfalls üblichen Ausdruck zu verwenden, auch von „Kraft“ reden [1]. So verstehen wir es, wenn wir sagen, Bildungstätigkeit sei ein Gestalten „von innen heraus“, nämlich ein Bilden solcher inneren Kräfte [2]. Die nähere Beschaffenheit dieser wäre von der Physiologie zu untersuchen, aber so weit ist diese Wissenschaft leider noch nicht. Glücklicherweise können wir über die

1) Solche Ausdrücke wie „Kraft“ oder Fähigkeit u. s. w. (vergl. später auch „Vererbung“ und „Anpassung“) decken einen komplizierten Tatbestand, den sie bloß erwähnen sollen, ohne Aufklärung zu versprechen. Es sind verständliche begrenzte Worte für unbekannte aber vorhandene Dinge. Diese Bemerkung siehe auch bei Oswald Külpe, im „Grundriß der Psychologie“, Seite 7.

2) Es liegt aber auch auf der Hand, daß man nur von außen her nach innen hinein kommt, von der äußeren Leistung zur inneren Fähigkeit. So ist alles Bilden ein indirektes Gestalten. Für die intellektuelle Bildung ist die äußere Leistung im sog. „Stoff“ gegeben. Und alle Methode richtet sich daher zunächst auf stoffliche Gestaltung. Wie man bei einer solchen Auffassung das Bedenken äußern kann, „der alte Stoffkultus kehrt wieder“ (nach einem Bericht von einer Kritik meiner methodischen Schriften, in Schillings Pädag. Studien, fünftes Heft, 1907, Seite 364) dies muß Verwunderung erregen.

Beschaffenheit und den Bildungsfortschritt solcher Kräfte auch sonst einigen Aufschluß gewinnen, weil diese in fester Beziehung zu den äußerlichen, der Beobachtung zugänglichen Leistungen stehen. Von diesen schließen wir auf die inneren Kräfte zurück. Es ist klar — um auf das angeführte Beispiel zurückzukommen — daß die Schreibung des n die Bewegungsfähigkeit in ganz bestimmter Weise beansprucht, anders als z. B. die Schreibung des b. Und klar ferner, daß ein zweites n die Bewegungsfähigkeit in genau derselben Weise beansprucht, wie ein zuerst geschriebenes. Weiter: ein m beansprucht die Bewegungsfähigkeit bloß quantitativ anders als ein n, d. h. in höherem Grade, im Sinne größerer Anstrengung, aber sonst in derselben Weise. Dagegen ein o oder a beansprucht die Bewegungsfähigkeit nicht nur in quantitativ etwas gesteigertem Maße, sondern auch in bestimmter anderer Weise. Und bei einem W oder M oder S trifft dasselbe zu. Nehmen wir nun an — und dies entspricht der Wirklichkeit — das Kind schreibe nach einander eine Reihe von n, also stets denselben Buchstaben. Dann wird die Bewegungskraft in stets derselben Weise beansprucht, und sie wird dadurch gebildet. Ihr selbst kann man das nicht ansehen, denn sie ist unserem Blicke verborgen, aber an der äußeren Leistung läßt es sich erkennen: die späteren Buchstaben werden allmählich leichter in der geforderten Weise ausgeführt. Das hängt damit zusammen, daß durch Übung (= Bildung), die bei jeder anfänglichen Bewegung auftretenden unnötigen Nebenbewegungen allmählich überwunden werden. Ihre Elimination bedeutet daher eine Ersparnis an Kraft und Zeit, die Leistung erfolgt müheloser und rascher. Am Aussehen des Buchstabens erkennen wir weniger die Zunahme der Geschwindigkeit, mit der er geschrieben wurde, als vielmehr den Ausfall der Nebenbewegungen, indem der Buchstabe vorschriftsmäßiger erscheint. Es ist nun klar, daß der beim Üben des n erreichbare Bildungsgewinn mit jeder neuen Ausführung desselben Buchstabens zunimmt; und ferner: daß der einmal erreichte Gewinn auch für die Schreibung des m von Nutzen ist. Auch für die Schreibung eines o oder a fällt etwas ab, weil diese Buchstaben dieselbe Fähigkeit in zum Teil derselben Weise beanspruchen. Man merke auf diese Verinnerlichung der Betrachtung: Nicht weil das a mit dem n Ähnlichkeit hat, findet jene Gewinnbeteiligung statt, sondern weil die Ähnlichkeit der Buchstaben (= Leistungen) dieselbe Kraft in ähnlicher Weise beansprucht. Daraus kann man folgendes verstehen: ein noch nie geschriebener Buchstabe wird um so sicherer und rascher geschrieben, je mehr er mit dem bereits geübten Buchstaben Ähnlichkeit hat. Der Vorteil ist daher am

größten für die Schreibung desselben Buchstabens, also im Falle der bloßen Wiederholung. Jetzt können wir — dies beiläufig — den formalbildenden Wert des Zeichnens verstehen, das man als Vorstufe des Schreibenlernens etwa empfiehlt. Er besteht darin, daß durch das Zeichnen von allerlei Gegenständen die Bewegungsfähigkeit vielfach gerade in solcher Weise gebildet wird, wie dies sonst durch die Ausführung der Buchstaben allein geschehen müßte. Es ist eine andere Frage, ob es aus irgend einem Grunde notwendig sei, die besonderen Schwierigkeiten bei Schreibbewegungen durch vorausgehendes Zeichnen und nicht erst durch das Schreiben selbst überwinden zu lassen. Es ist ja gar nicht schlimm, wenn die ersten Schreibübungen, denen kein Zeichnen voranging, mangelhafter ausfallen, als wenn dies der Fall gewesen wäre; denn nicht auf die erste Form der Buchstaben kommt es an, sondern auf die zuletzt erreichte. Und die kalligraphische Entwicklung der Schreibschrift ist an dieser selbst eben so gut möglich als dies durch zeichnerische Vorübungen erleichtert werden kann. Man könnte höchstens anführen, daß das Zeichnen den Kindern mehr Freude mache als das Schreiben, da dieses eine langweilige Beschäftigung sei. Aber man darf nicht übersehen, daß wohl für die meisten Kinder gerade das Schreibenlern die erste Sehnsucht bedeutet [1]). Und wenn ein Lehrer aus mangelndem methodischen Geschick das Schreiben eben langweilig macht, so verliert es diese Wirkung nicht dadurch, daß man es auf später verschiebt.

Was sich für das Gebiet bestimmter Bewegungen zeigte, hat eine allgemeinere Bedeutung. Es gilt im Gebiete aller Fähigkeiten und in derselben Weise. Der Bildungsgewinn, der durch eine bestimmte Leistung erzielt wird, ist immer am größten für eine Leistung ähnlicher Art und am geringsten für eine am meisten verschiedene Leistung. Dieser Satz ist auch auf experimentelle Weise bestätigt worden und zwar auf dem Gebiete von Gedächtnisleistungen. Es wurde an verschiedenen Versuchspersonen ein „Querschnitt“ ihrer Gedächtnisleistungen durch verschiedene Gebiete: Buchstaben, Zahlen, sinnlose Silben, sinnvolle deutsche Wörter, italienische Vokabeln, Gedichtstrophen, Prosasätze und einfache Gesichtsbilder (Striche, Haken und notenähnliche Zeichen) vorgenommen. Dann wurden die Personen im Auswendiglernen sinnloser Silben längere Zeit hindurch geübt. Schließlich nahm man wieder einen „Querschnitt“ durch alle genannten Gebiete auf. Dabei zeigte sich eine Zunahme der Geübtheit für alle Arten von

1) Diese von persönlicher Erinnerung ausgehende Behauptung haben sämtliche Zöglinge der obersten Seminarklasse (30 Schüler) bestätigen können.

Stoffen, also auch für diejenigen, für welche keine spezielle Übung stattgefunden hatte. Der höchste formale Gewinn war für das Lernen sinnloser Silben erreicht worden, d. h. für solche Leistungen, die denjenigen der Übungstage am ähnlichsten waren.

Wenn wir diesen Gedanken weiter spinnen, so kann man annehmen, daß durch Additionsübungen $(3 + 2,\ 4 + 2)$ am meisten formaler Gewinn erreicht wird für neue Additionen $(5 + 2,\ 6 + 2)$ und dann etwa für das Subtrahieren, weniger für das Multiplizieren und das Dividieren. Durch das Rechnen bilden wir den Intellekt. Es liegt daher nahe, anzunehmen, daß ein formaler Gewinn auch für jede andere Leistung abfällt, die intellektueller Art ist, also z. B. für eine naturkundliche oder grammatische Leistung. Wir wollen nicht sagen, wer Rechnen lerne, habe dadurch schon Naturkunde oder Grammatik gelernt, sondern er wird leichter Naturkunde oder Grammatik lernen als jemand, dessen Verstand nicht zuvor durch das Rechnen gebildet wurde [2]. Natürlich wird der formale Gewinn um so geringer sein, als eine naturkundliche oder grammatische Leistung von einer rechnerischen abweicht. Eine außerhalb dieser Idee liegende Einschränkung ergibt sich ferner aus dem Gedanken an mangelndes Talent für einzelne Gebiete. Der Gedanke vom Wert formaler Bildung liegt auch solchen moralpädagogischen Vorschlägen zu Grunde, die als Mittel zur Überwindung schädlicher Gewohnheiten Überwindungsversuche auf anderen Gebieten empfehlen. Wer sich z. B. absichtlich gelegentlich den Genuß einer Lieblingsspeise versagt, oder sich vornimmt in unangenehmer Lage doch zur Wahrheit zu stehen, oder energisch sich daran macht, die Schwierigkeiten beim Lernen einer neuen Sprache zu überwinden usw., der werde auch leichter imstande sein, dem unmoralischen Drang starker Triebe (z. B. des Geschlechtstriebes zur Onanie) zu widerstehen [1]. Da der formale Bildungsgewinn mit der Unähnlichkeit einer Leistung abnimmt, so bleibt es zweifelhaft, ob durch eine Leistung, die den Verstand be-

---

1) E. Ebert und E. Meumann: „Über einige Grundfragen der Psychologie der Übungsphänomene im Bereiche des Gedächtnisses". Leipzig, Engelmann.

2) Es ist aber wohl zu beachten, daß nicht alles, was im Fache „Rechnen" geschieht, Verstandesübung ist: die meiste Zeit handelt es sich um Gedächtnisübung. Die Wiederholung einer Leistung ist schon nicht mehr wertvoll als Mittel der Verstandesbildung, sondern bloß die erstmals ausgeführte Leistung. Die erste Rolle spielt hier also die Frage oder eine Anregung von ähnlichem Wert, sofern der Zögling dadurch veranlaßt wird, denkend eine neue Leistung auszuführen.

1) F. W. Förster: „Sexualethik und Sexualpädagogik. Eine Auseinandersetzung mit den Modernen". 1907. (Seite 65).

anspruchtund sofern sie bloß dies tut, etwas gewonnen werde für eine andere Leistung, die eine andere Fähigkeit, z. B. den Willen erfordert. Mit anderen Worten: es ist sehr zweifelhaft, daß Verstandesbildung auch schon Charakterbildung sei oder umgekehrt. Man erkennt auch, inwiefern wir als Pädagogen der Psychologie zu Dank verpflichtet werden: denn wenn diese uns eine genaue Beschreibung von intellektuellen und Willensleistungen geben wird, dann sind wir imstande, über ihre Ähnlichkeit und Unähnlichkeit und damit über den Bereich formaler Bildungsarbeit zu entscheiden. Und dadurch würde ferner auch eine tiefere psychologische Grundfrage bestimmt entschieden, nämlich die nach der Anzahl eigenartiger seelischer Fähigkeiten. Erst jenseits der Grenze, bis zu welcher die formale Bildung sich erstreckt, muß eine völlig andersartige Fähigkeit angenommen werden[1]).

2. Ueber den Machtbereich der Erziehung und ihr Verhältnis zu den Faktoren der natürlichen Entwickelung.

Durch eine Untersuchung über den Machtbereich des erzieherischen Einflusses lernen wir erkennen, was wir vermögen und was wir nicht vermögen. Wir können einmal die von der Natur gesetzten Schranken der Bildsamkeit nicht überschreiten. Diese Schranken sind aber für verschiedene Individuen verschieden früh erreicht. Wir können nicht alle Menschen z. B. intellektuell gleich weit fördern, aber wir können jeden Menschen auf das im Wesen seiner Veranlagung begründete Maximum seiner Entwicklungsfähigkeit bilden. Also nicht gleiche Bildung für alle, aber höchste Bildung für jeden! Das ist die quantitative Seite der Bildbarkeit. Man wirft etwa zweifelnd die Frage auf, ob Erziehung überhaupt möglich sei. Daß dies in quantitativer Hinsicht außer Frage steht, liegt auf der Hand. Wir haben dies in den bisherigen Erörterungen ja stillschweigend vorausgesetzt, und die angeführten Beispiele sprechen auch dafür. Nicht so vorbehaltlos schien sich die Frage in anderer Hinsicht beantworten zu lassen, nämlich hinsichtlich einer qualitativen Seite erzieherischer Beeinflussung. Das ist so gemeint: Auf jedem Erziehungsgebiet gibt es Äußerungen (Leistungen) von entgegengesetztem Wert. Auf physischem Gebiet: zweckmäßige und unzweckmäßige Bewegungen; auf intellektuellem: wahre und falsche Urteile; auf moralischem: gute und böse Handlungen;

1) Es muß bemerkt werden, daß es auch ein Denkenwollen gibt, eine Willigkeit zu denken. Insofern ein Denken nicht stattfindet ohne Bereitwilligkeit, ist Denkbildung immer auch Willensbildung. Da aber ein Denkvorgang etwas anderes ist als eine Handlung, so ist es fraglich, wie weit der Wille zu denken auch das Handeln fördere.

auf ästhetischem: Sinn für das Schöne und Lust am Häßlichen; auf religiösem: Gläubigkeit und Ungläubigkeit. Die jeweilen an erster Stelle angeführten Äußerungen haben für die menschliche Kultur positive, d. h. fördernde, die an zweiter Stelle genannten dagegen negative, d. h. zerstörende Bedeutung. Diesen Äußerungen menschlichen Verhaltens liegen entsprechende Anlagen (Kräfte) zu Grunde. Man darf, auf gewöhnliche Erfahrung gestützt, sagen, daß es für jeden, auch einen sehr hoch gebildeten Menschen noch Augenblicke gibt, wo er eine Äußerung von negativem Wert verschuldet. Die Erziehungsarbeit wäre nun in qualitativer Hinsicht von idealer Vollkommenheit, wenn es ihr gelänge, solche Fälle nicht nur auf Ausnahmen einzuschränken sondern vollständig unmöglich zu machen. Dann würde dies aber bedeuten, daß wir angeborne Anlagen von negativem Wert entweder ausrotten oder vollständig in solche von positivem Wert umzubilden hätten. Die Erfahrung lehrt, daß das nicht möglich ist. Das entgegengesetzte Extrem wäre also die Unmöglichkeit jeglicher Umbildung und Ausrottung menschlicher Anlagen von negativem Wert. Dann hätte die Erziehung qualitativ nichts zu leisten, sondern bloß quantitativ. Sie würde sich natürlich auch dann bloß auf die Ausbildung der positiven Anlagen beschränken, die entgegengesetzten Anlagen würden in bloß angeborner Stärke wirksam sein. In der überwiegenden Mehrheit der Fälle wäre dann der positive erzieherische Erfolg immer noch hoch einzuschätzen, und die Erziehung wäre immer noch eine dankbare Aufgabe. Nur in den verhältnismäßig weniger zahlreichen Fällen, wo die negativ zu wertenden Anlagen im einzelnen Individuum überwiegen, stünde es schlimm. So würden die Verhältnisse liegen, wenn die Tatsache der Vererbung für die Beschaffenheit organischer Lebewesen ausschließlich bestimmend wäre. Durch Vererbung werden Gestalt und funktionelle Anlagen älterer Generationen auf jüngere übertragen und dadurch erhalten. So hat die Vererbung für die individuellen Eigenschaften bewahrende, konservative Bedeutung. Ermöglicht wird sie bekanntlich durch den Akt der Fortpflanzung, die nichts anderes darstellt als die Vereinigung einer männlichen und einer weiblichen Zelle zu einem Ei. So werden im Ei, insbesondere im Kern desselben, dem neuen Individuum die positiv und negativ zu wertenden Eigenschaften zweier Individuen, der Eltern, mitgeteilt. Nun sind wir aber nicht Sklaven der Vererbung, und dadurch werden die Aussichten für den Machtbereich erzieherischer Beeinflussung auch in qualitativer Hinsicht weit günstiger. Das Individuum erleidet — und damit sagen wir wiederum Bekanntes — nach Gestalt und Funktion Umgestaltungen unter dem Einfluß verschiedener Bedingungen. Die individuelle Abhängigkeit von

deren veränderndem Einfluß heißt Anpassung. Das Wort bezeichnet einen wichtigen Tatbestand, allerdings bloß andeutend und ohne Kenntnis des Vorganges im einzelnen vortäuschen zu wollen. Als die für uns wichtigen Erfolge der Anpassung sind zu erwähnen: 1) stärkere Entwicklung des sich anpassenden Organs und seiner Funktionen und 2) Rückbildung der nicht gebrauchten Organe und funktionellen Anlagen. Ist die Vererbung ein konservativer Faktor der organischen Entwickelung, so muß die Anpassung als der fortschrittliche, eine zweckmäßigere Zukunft herbeiführende Faktor bezeichnet werden. Will man von bekannteren naturwissenschaftlichen Beispielen absehen, so sind — für den Pädagogen bedeutsamer — schon folgende Tatsachen hierher zu rechnen: Unsere Körperkraft ist in der Regel im rechten Arm stärker entwickelt als im linken, entsprechend dem häufigeren Gebrauch. Durch Versuche mit dem Dynamometer läßt sich dies leicht feststellen. Oder: Unsere Fähigkeit zu Schreibbewegungen ist für die der normalen Schrift entsprechende Ausführung stärker entwickelt als für eine Ausführung in entgegengesetzter Richtung. Man versuche sich nur einmal in der „Spiegelschrift", die im Spiegel wieder das normale Bild ergeben soll. Tatsache ist ferner, daß eine einseitige Verstandesbildung auf Kosten anderer Fähigkeiten, namentlich des Wollens, geschieht. Hier findet infolge „Nichtgebrauches" nicht nur ein Zurückbleiben sondern sogar eine Rückbildung statt. Die Forderung einer „harmonischen Bildung" findet in solchen und ähnlichen Tatsachen ihre tiefere Begründung. Es gelingt sogar, krankhafte Anlagen zurückzubilden. Jedenfalls vermag das, was der Beeinflussung unzugänglich ist, den hohen erzieherischen Erfolg in allen anderen Fällen nicht illusorisch zu machen.

Nun läge es nahe, die Anpassung gerade als etwas erzieherisch Wertloses, ja der Erziehung Entgegenwirkendes zu bezeichnen. Denn nicht Anpassung an äußere Umstände müssen wir wünschen, sondern Überwindung derselben; nicht Abhängigkeit, sondern Beherrschung; nicht Gebundenheit sondern Freiheit. Der Einwand übersieht aber die Besonderheit des Falles, die da vorliegt, wo Erziehung stattfindet. Das Verhältnis der Natur zum Zögling hat keinen erzieherischen Wert, es kommt also für den Erziehungsfall als solches nicht in Betracht. Dieser stellt vielmehr ein Verhältnis höherer Art dar, als dasjenige zwischen Mensch und Welt. Und dies ist auch durchaus nötig, wenn die natürliche Abhängigkeit von der Umwelt zur Unabhängigkeit werden soll. Nun geht alle Beherrschung der Natur von der Macht des Geistes aus. Wahre Freiheit von äußeren Einflüssen bedeutet geistige Selbstbestimmung. Das, woran der Mensch sich anpassen soll, um Überwindung der äußeren Natur zu lernen, muß selbst

ein Beispiel dieser Überwindung sein. Und dies ist nur einem Wesen möglich, das ebenfalls von psychophysischer Art ist, das Geistige allein ist dem Natürlichen überlegen, In einem vollkommenen Erzieher ist der Fall ideal erfüllt, in gewöhnlichen Sterblichen teilweise. Also nicht die Anpassung an die Natur schlechthin kommt pädagogisch in Frage, sondern die Anpassung des Zöglings an eine psychophysische Natur, in welcher das, was dadurch hervorgebracht werden soll, zuvor erfüllt sein muß. Nennen wir die geistige Beherrschung des Natürlichen unsere Vollkommenheit, so kann man in Weiterbildung des Gedankens sagen: Wir sind nur so weit Erzieher, als wir vollkommen sind. Konsequenterweise müßte man daher nicht nur eine Sondierung der Zöglinge nach Fähigkeiten fordern, sondern auch die Erzieher nach den besonderen Richtungen ihrer Vollkommenheit auswählen und betätigen. Mancher Mensch, der auf dem Gebiete der intellektuellen Erziehung sich vorzüglich bewährt, hat auf moralischem Gebiete keinen Erfolg, und das Umgekehrte gilt wohl auch.

Noch ist darauf hinzuweisen, wie die erziehende Anpassung des Menschen schon früh in einer bekannten und oft recht auffälligen Form einsetzt: der Nachahmung. Wer Gelegenheit hat, zu beobachten, wie das Lächeln und insbesondere das Sprechen des Kindes Nachahmungserscheinungen sind, der ist davon überrascht. Und merkwürdigerweise ist gerade die Anpassung an menschliche Einflüsse die ursprüngliche, gleichsam eine Aufforderung an die zu Erziehern bestimmten Individuen. Ein Kind, das „wau-wau“ sagt, hat diese Äußerung nicht dem Tiere sondern dem Menschen nachgeahmt, ebenso das „bim-bam“ (läuten) und das „tick-tack“ (der Uhr).

Das umkehrende Zeichnen.

Von L. Maurer.

Es ist bekannt, daß nach der neueren Lokalisationstheorie die Linkshändigkeit darauf beruht, daß die Zentren für die Innervation der Bewegungen in der Großhirnrinde beim Linkshänder umgekehrt gelagert sind wie beim Rechtshänder. So finde ich z. B. in dem Atlas des „Gesunden und kranken Nervensystems nebst Grundriß der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben von Dr. Christfried Jakob“ finde ich in seinem II. Teile I. Abschnitt Morphologie des Nervensystems Seite 61 und 62 folgenden Satz: „Die Sprachzentren liegen, wie die unten

noch zu besprechenden anderen Zentren für Lesen und Schreiben in der Rinde nur einer Hemisphäre bei allen Rechtshändern in der linken, (bei den Linkshändern in der rechten)". Die sog. Linkshändigkeit ist nicht eine üble Angewohnheit, sondern liegt in der Physiologie des Gehirns begründet. Diese Tatsache dürfte für alle diejenigen Menschenkinder ein Trost sein, die sich darüber grämen, daß sie Linkshänder sind. Während der vielen Experimente, welche ich bei auffallenden Erscheinungen des Schullebens anstellte, lernte ich eine sehr interessante Tatsache kennen, die mit obigem Satze Dr. Christfried Jakobs in unmittelbarem Zusammenhange steht. Ich besprach mit meinen Landkindern das Lesestück: „Der Esel". Bei dieser Gelegenheit fragte ich, ob sie schon einen lebendigen Esel gesehen hätten. Sie verneinten die Frage. Da ich gerade kein passendes Bild zur Hand hatte, holte ich einen kleinen Esel, ein hübsches Modell aus Tuch (ausgestopft selbstverständlich) herbei und zeigte ihn meinen Kindern. Damit sie sich die Gestalt des Tieres recht genau einprägten, befahl ich ihnen, den Esel zu zeichnen. Ich stellte denselben zu diesem Zwecke auf den Schultisch. Es mag Zufall gewesen sein, daß ich den Esel gerade so hinstellte, daß sein Kopf, von den Kindern aus gesehen, nach rechts gewandt war. Ich unterrichtete, während der 4. und 5. Jahrgang den Esel zeichnete, den 6. und 7. Jahrgang. Nach ungefähr dreiviertel Stunden betrachtete ich mir die Zeichnungen. Dabei nahm ich etwas ganz Merkwürdiges wahr: Ein Teil der Kinder hatte den Esel so gezeichnet, daß der Kopf nicht nach rechts, sondern nach links blickte. Anfangs war ich über diese Tatsache sehr erstaunt. Ich dachte einen Moment lang darüber nach, was wohl die Ursache davon sein möge, daß ein Teil der Kinder das Tier mit dem Kopfe nach links gewandt gezeichnet hatten. Während dieses Nachdenkens fiel mir der Satz Jakobs ein. Rasch eilte ich, mir das Buch aus meiner Bibliothek zu holen. Aufmerksam las ich die Stelle durch. Ich hatte die Lösung des Rätsels gefunden. Nun ließ ich die Kinder des 4. und 5. Jahrgangs lesen. Die Tafeln mußten sie ohne die Zeichnung auszulöschen, in den Schacht der Bank verschwinden lassen. Nun mußte 6 und 7 den Esel zeichnen. Nachdem die Kinder des 6. und 7. Jahrgangs ihre Aufgabe gelöst hatten, befahl ich denen des 4. und 5. nun ebenfalls ihre Tafeln wieder heraufzunehmen. Ich nahm den Stift zur Hand und schrieb auf jede einzelne Tafel dort ein r, wo der Kopf des Esels nach rechts blickte und dorthin ein l, wo der Kopf desselben der gegenüberliegenden Wand zugekehrt war. Ich nannte die eine Partei die „R"-Partei und die andere die „L"-Partei und schrieb mir die Namen der Kinder in diese 2 Gruppen geschieden heraus. Die Kinder mußten die Zeichnungen auslöschen. Nun holte ich

einen Maßkrug und stellte ihn so auf den Tisch, daß der Henkel von den Kindern aus gesehen nach rechts blickte. Ich war sehr erfreut, als ich die Quittung meiner Annahme auf den Tafeln verzeichnet fand: Die R-Partei hatte Maßkrug mit Henkel richtig gezeichnet, die L-Partei zeichnete den Henkel nach links. Nun war ich meiner Vermutung sicher. Die Linkshänder zeichneten sämtlich das Bild so, daß das Profil nach links sah, während der Rechtshänder das Bild richtig zeichnete. Nun sagte ich den einzelnen Kindern, daß sie Rechts- oder je nachdem Linkshänder seien. Sie erstaunten sehr. Etliche wollten es nicht glauben; diese mußten eine Prüfung ablegen. Durch die verschiedenartigsten Versuche bin ich nämlich auf die Tatsache gekommen, daß die Kinder die Absicht des experimentierenden Lehrers zu durchschauen und wenn möglich sie zu durchkreuzen suchen. Vorsicht entstand aus dem Mißtrauen. Das Kind wehrt sich mit all der ihm zu Gebote stehenden psychischen Kraft gegen die bewußte Äußerung seines Innenlebens. Sei das ein instinktives Kampfmittel gegen den Lehrer oder sei es die Furcht, sein Inneres zu verraten oder sei es die natürliche Scheu der keuschen reinen Kinderseele vor der Profanie ihrer Offenbarung. Kurz gesprochen: Die Tatsache ist vorhanden, daß sich das Kind in der Äußerung seiner innersten Natur sehr zurückhaltend verhält, daß es sich im ahnungsvollen Begreifen der Absicht des Lehrers direkt wehrt, ja, daß es zur Täuschung greift, wenn es sicher ist, den Lehrer überlisten zu können. Aus diesem Grunde ließ ich es zunächst bei der stillen Verwunderung der Kinder bewendet sein, als sie sahen, daß jede Tafel mit einem l oder r gezeichnet wurde. Aus ihren Mienen las ich: „Ich weiß nicht, was soll es bedeuten" und erstaunte selbst über die Entrüstungsrufe, die ich vernahm, als ich zu dem einen sagte: Du bist ein Linkshänder", und zu dem andern: „Du bist ein Rechtshänder". „Nein" schrie ein kleiner Naseweiß: „Ich bin nicht links, ich bin rechts." Nun mußte zur Prüfung geschritten werden. Der kleine Mann mußte einen Brotlaib in die linke Hand, d. h. unter den linken Arm nehmen und mit der rechten Hand ein Stück herunterschneiden: Es war ihm unmöglich. Das Gelächter seiner Mitschüler verkündete dem kleinen Renommisten seine Niederlage. Half das Brotschneiden nicht, so führte das Schleißenschnitzen zur sicheren Entdeckung, in diesem Falle, daß der mit L bezeichnete Zeichner wirklich ein Linkshänder ist. Bei diesen beiden Versuchen ließ ich es jedoch nicht bewendet sein. In meinem Schranke befinden sich 2 sehr hübsche Bilder: Ein Kamel und ein Renntier. Beide Tiere blicken auf den Bildern nach „Links". Dieses Mal fielen schon die Hälfte der Linkshänder ab. Das Experiment war nicht mehr rein. Die Erkenntnis der Kinder spornte ihre psychische

Kraft an und ließ das Bild so entstehen, wie es sich ihnen zeigte. Freilich kam ihnen auch die Stellung der Tiere zustatten. Blickt das Tier nach links, so zeichnen die meisten Linkshänder das Bild mit der Stellung nach links. Selbstverständlich bekamen die Kinder auf ihren Tafeln wieder die Bezeichnung „L“, wenn das Tier nach Rechts gezeichnet war. Diese Art des Zeichnens oder der Darstellung hat meines Erachtens mit der physiologischen Grundlage der Links- und Rechtshändigkeit absolut nichts zu tun. Das Kind zeichnete das Kamel nach rechts, um nicht als Linkshänder zu gelten. Denn es wähnt, es falle ein Makel auf sein Ansehen, wenn es als Linkshänder verschrieen sei. Es simuliert zu Gunsten seines Ansehenskontos. Weitere Versuche lehrten, daß Kinder, welche schon des Öfteren gezeichnet haben, die Figur mit dem Profil nach Rechts zeichnen, obwohl sie Linkshänder sind. Und dies um so sicherer, je geübter sie sich im Zeichnen darstellen. Diese Beobachtung kann bis herauf zum Erwachsenen wahrgenommen werden. Bitten Sie, z. B. einen Herrn oder eine Dame, von denen Sie überzeugt sind, daß beide als Linkshänder gelten, ein Krüglein zu zeichnen, dessen Henkel rechts, von den betr. Personen aus, zu stehen kommt, so werden Sie die interessante Tatsache finden, daß sie nicht mit dem Henkel zu zeichnen beginnen, sondern mit der dem Henkel gegenüberliegenden Seite. Der Linkshänder beginnt stets mit dem linken Profil, mit den linken Partien einer Vorlage oder eines Modells, dem Linkshänder gelingen die rechten Partieen einer Zeichnung nur mit äußerster Anstrengung, während ihm die linken Seiten gar keine Schwierigkeiten bieten. Daraus folgt klar und deutlich, daß der Linkshänder bei Wiedergabe von Rechtsprofilen und Rechtspartieen eine größere psychische Kraft aufwenden muß, um die Zeichnung richtig darzustellen, als der Rechtshänder oder er selbst bei Darstellung von Linkspartien und Linksprofilen. Fast reizte es mich, die Folgerungen und weitere Schlüsse aus diesen Schlüssen zu ziehen. Doch ich unterlasse es. Absichtlich. Möchten sich Herren, die sich für die experimentelle Psychologie und Pädagogik interessieren, von den mitgeteilten überzeugen. Sie werden manche belehrende Anregung erhalten und während des Experimentes viel Amüsantes finden. Dennoch kann ich nicht umhin, auf einen Punkt besonders aufmerksam zu machen. Möchten wir doch unsere Kleinsten bedenken, die noch nicht wissen, was rechts oder links ist, die nicht begreifen können, warum ihnen gerade der oder jener Buchstabe im Nachmalen so unendliche Schwierigkeiten bereitet. Wollen wir angesichts der unbestreitbaren Tatsachen der Verschiedenheit der Darstellungsweise zwischen Links- und Rechtshändern Mitleid haben mit unseren Kleinen und nicht dreinfahren, wenn sie den Stift

ungeschickt zur Hand nehmen, oder wenn der Buchstabe auf der Tafel oder auf dem Papier nicht so aussieht, wie er wohl im Kopfe des kleinen Künstlers stand. Zwischen dem Bewußtseinsinhalte, dem Vorstellungskreis und der Wiedergabe der Inhalte derselben liegen noch unerforschte Rätsel, die um so schwieriger zu lösen sind, je mehr die Erkenntnis sich Bahn bricht, daß alles psychische Geschehen von der physiologischen Gehirnbeschaffenheit abhängig ist. Wie, wenn diese nur im Geringsten von der Norm abweicht? Sind wir imstande, heute schon, wirklich imstande nur die Perspektiven zu erkennen, welche die Anormalität eines Gehirns uns bietet? Liegt nicht zwischen Bewußtseinsinhalt — wenn wir diesen nur erst gründlich kennen könnten — Vorstellungskreis einerseits und der mündlichen und schriftlichen Wiedergabe andererseits die geheimnisvolle psychische Kraft, deren Erforschung wohl innerhalb einer Lebensaufgabe nicht gelingen möchte! Hier im Falle der Links- und Rechtshändigkeit kommt sie m. E. nur insofern in Betracht, als der Linkshänder sie in potenzierter Weise anzuwenden hat, um so rasch und sicher zu zeichnen als der Rechtshänder, in dem Falle, als Rechtsprofile und Rechtspartien in Frage kommen.

Bemerkung des Herausgebers zur Abhandlung von Maurer. Die Beobachtungen von Herrn Maurer, die eine interessante Ergänzung zu der Erscheinung bilden, daß manche Linkshänder geneigt sind in Spiegelschrift zu schreiben, werden in eigenartiger Weise beleuchtet durch die Entdeckung der typischen Horizontalzeichner von Herrn Dr. Albien (vgl. Seite 31 f.) dieses Heftes. Ich kann mich dem Wunsche des Verfassers nur anschließen, daß von seiten der Zeichenlehrer weitere Beobachtungen über diese Erscheinungen gesammelt werden möchten. E. M.

Die Phantasie schwachsinniger Kinder.

Von Dr. med. Julius Moses, Mannheim.

1. Psychologische Vorbemerkungen.

Die Besonderheiten und Störungen der Phantasie schwachsinniger Kinder stehen im engsten Zusammenhange mit den Abweichungen des Empfindungslebens und der Ideenassoziation. Die Phantasie ist, wie Ribot treffend ausführt, ein seelisches Gebilde dritter Ordnung, die ein Erstes (Empfindungen und einfache Erregungen) und ein Zweites (Bilder und Assoziationen, logische Elemente und Operationen) voraussetzt. So begreift sich die Pathologie des Phantasielebens schwachsinniger Kinder aus der Entwicklungsstufe und dem Umfange dieser genannten geistigen Funktionen.

Das Rohmaterial für die Phantasie wird von den Sinnesempfindungen geliefert. Die Empfindungen hinterlassen die Erinnerungs-

bilder, die als Vorstellungen in das Bewußtsein treten und Assoziationen eingehen. Mit diesen Vorstellungen operiert die Phantasie. Sie löst die Vorstellungen aus ihren alten assoziativen Verbänden, kombiniert sie in neue Reihen und vereinigt sie zu Komplexen, die vorher nie in derselben Folge vorhanden waren. Die Phantasievorstellungen zeichnen sich durch plastische Deutlichkeit aus. Erleichtert wird die Bildung neuer Vorstellungsverbände durch die psychologische Tatsache, daß die Bestände an Vorstellungen und Vorstellungsreihen einer stetigen Metamorphose ausgesetzt sind. Die alten Verbände werden dissoziiert. Und aus den Trümmern alter Vorstellungsreihen zimmert die Phantasie neue zusammen. Die Gesetze der Ideenassoziation lassen sich auch in dem bunten, wechselvollen Treiben der Phantasie nachweisen. Eine große Rolle im kindlichen Phantasieleben spielt die Ähnlichkeitsassoziation, welche Ribot die eigentliche Materiallieferantin für die Phantasie nennt. Eine besonders wichtige Form dieser Ähnlichkeitsassoziation ist die Assoziation durch Analogie, d. i. eine Ideenassoziation, die auf einer nur teilweisen, oberflächlichen oder zufälligen Änlichkeit beruht. Beim Kinde, das nur undeutlich und einseitig beobachtet, ist die Assoziation durch Analogie eine reiche Quelle des Phantasielebens. Die Personifikation, die im kindlichen Phantasieleben außerordentlich häufig vorkommt, bei welcher eine kleine Ähnlichkeit genügt, um eine Assoziation zwischen Lebendigem und Leblosem herzustellen, ist eine Unterart der Analogieassoziation. Nicht zu unterschätzen sind die Gefühlsmomente beim Zustandekommen der Phantasie. Der Ausgangspunkt der Phantasietätigkeit ist gemeiniglich ein affektatives Element, ein Wunsch, ein Bedürfnis oder Freude, Furcht, Trauer u. s. w. Eine affektreiche Vorstellung, oft nur unbestimmt umrissen, wird gewöhnlich die Ausgangsvorstellung, an welche sich die weiteren Bilder assoziativ anschließen. Die Affekte begünstigen auch die Metamorphose der Erinnerungsbilder. „Unsere Erinnerungsbilder wandeln sich unter dem Einflusse unserer Gefühle und unseres Willens in Phantasiebilder um, über deren Ähnlichkeit mit der erlebten Wirklichkeit wir uns meist selbst täuschen“ (Wundt). Diese hier erwähnte Selbsttäuschung, die Fähigkeit, rein Vorgestelltes für wirklich zu halten, ist eine wichtige Eigenschaft der Phantasie. Beim Kinde ist normalerweise das Unwirklichkeitsbewußtsein beim Phantasiespiele oft komplet und lang anhaltend, später wird die Täuschung von dem Ich durchschaut, das ist dann die „bewußte Selbsttäuschung“. Beim Schwachsinn sind, wie aus diesen kurzen psychologischen Vorbemerkungen erhellt, die Bedingungen gegeben für die mannigfachen Abartungen des Phantasielebens. Es sind bei schwachsinnigen Kindern physiologische

und psychologische Dispositionen vorhanden, welche die Entwicklung der Phantasie einengen, aber auch andere, welche die Ent- und Abwicklung der Phantasietätigkeit begünstigen. Endlich sind bei vielen Schwachsinnigen die psychologischen Vorbedingungen gegeben für qualitative pathologische Änderungen des Inhalts der Phantasievorstellungsreihen. Dabei ist stets zu beachten, daß auch in der gesunden Breite die Phantasiebegabung nach Maß und Färbung die reichste individuelle Differenzierung aufweist.

2. Verhalten der Phantasie bei Schwachsinnigen.

Die Phantasie Schwachsinniger wird wesentlich davon beeinflußt sein, ob die Entwicklungshemmungen der Empfindungs- und intellektuellen Funktionen angeboren oder in frühester Kindheit erworben sind oder erst auf einer spätern Kindheitsstufe in Erscheinung treten. So ergibt sich auch für diese Darstellung die Notwendigkeit einer Trennung in angeborene und erworbene psychische Schwächezustände. Die Unbestimmtheit und Flüssigkeit der Grenzlinien zwischen den drei Formen des Schwachsinns, die wir als Idiotie, Imbezillität und Debilität bezeichnen, zeigt sich auch in den Äußerungen des Phantasielebens. Die mannigfachen Übergangsformen und zahlreichen Varietäten des angeborenen Schwachsinns erlauben nicht, für jede Stufe getrennt die Pathologie des Phantasielebens zu zeichnen.

Nur die tiefststehende Schwachsinnsform, die Idiotie, bietet ein einheitliches Bild des Phantasielebens dar. Die Phantasie fehlt hier ganz. Wo die Unfähigkeit besteht, Erinnerungsbilder von Sinnesempfindungen zu erwerben, muß die Phantasie brach liegen. Diejenige Betätigung des Kindesalters, bei welcher die Phantasie die Herrschaft führt, das Spiel, wird bei Idioten völlig vermißt.

Von dieser Aphantasie der Idioten zweigen auf der Stufenleiter des kindlichen Schwachsinns aufwärts die mannigfachsten Erscheinungsformen des Phantasielebens ab. Eine mehr oder weniger ausgesprochene Phantasiearmut trifft man bei Schwachsinnigen verschiedenen Grades. Bei vielen Imbezillen finden wir die Phantasie nur leise angedeutet. Wo eine Anzahl konkreter Erinnerungsbilder erworben werden, die Ideenassoziation aber träge ist und sich leicht erschöpft, ist ein schlechter Boden für die Keimung eines Phantasielebens. Man beobachte solche Kinder beim Spiele: sie spielen wohl etwas, sie zerstören Spielsachen oder machen auch Geräusche mit denselben. Aber irgend welche Vorstellungsreihen werden nicht mit dem Spiele verknüpft. Letzteres beruht mehr auf Imitation, denn auf Imagination. Oder man lasse ein solches Kind zeichnen oder plastisch arbeiten; keine Spur irgend welcher

kombinatorischer Phantasietätigkeit ist nachzuweisen. Beim Anhören von Märchen verraten die Kinder keine Zeichen irgendwelchen Miterlebens. Am ehesten werden noch unter dem starken Affekte der Furcht Phantasiebilder geweckt.

Diese Dürftigkeit des Phantasielebens trifft man auch bei vielen jugendlichen Debilen. Bei den leichteren Schwachsinnsformen, deren Träger Erinnerungsbilder erwerben und zu assoziieren vermögen, bei denen aber die Beobachtung nur eine sehr mangelhafte ist und die Dissoziierung der Bilder leicht und rasch vor sich geht, finden sich Äußerungen der Phantasie, die man wohl am besten als Fabulieren bezeichnet. Das Gedächtnis ist inselförmig, es bleiben nur Reste stehen, um die herum sich dann allerlei Phantasievorstellungen gruppieren. Die Mitteilungen und Erzählungen solcher Individuen stellen ein Gemisch von Wahrem und Falschem dar, ohne daß diese Produktionen irgendwie planvoll zusammengefaßt werden. Je nach der intellektuellen Entwicklungsstufe, auf der diese schwachsinnigen Kinder stehen, trägt ihre Fabulation ein mehr oder weniger unsinniges Gepräge. Ein Seitenstück zu dieser Phantasietätigkeit stellt die Confabulation des Altersschwachsinns dar; hier wie dort sind die Phantasieäußerungen durch das Fehlen jeglicher Systematisierung gekennzeichnet.

Andere debile Kinder legen ein sehr reges Phantasieleben an den Tag; das Phantasieleben überwuchert das übrige geistige Leben vollständig. Das begriffliche, logische Denken ist wenig ausgebildet und setzt der Phantasie keine Hemmungen. Das Spiel, das sich normalerweise beim Kinde aus dem Phantasiespiel allmählich, indem sich immer mehr logische und begriffliche Elemente einmischen, zu einem Verstandesspiel entwickelt, bleibt hier auch auf vorgerückter Kinderstufe unter der Alleinherrschaft der Phantasie. Die Kinder bleiben auf einer Stufe, über die ihre Altersgenossen hinausgewachsen sind, auf jener Kindheitsstufe, die man als das Lebensalter der Phantasie bezeichnet hat. Man wird bei vielen solcher leicht schwachsinnigen, „phantastischen" Kinder, wenn man sie beim Spiele, auch in ihren Äußerungen im Unterrichte oder in ihren „künstlerischen" Leistungen beobachtet, eine sehr geringe Produktivität der Phantasie feststellen können. Die Phantasie gestaltet nicht aktiv, sondern ist passiv; das Kind überläßt sich einfach dem Spiele der Phantasievorstellungen, ohne selbstschöpferisch einzugreifen. Dieses passive Phantasieleben wird durch mangelhafte geistige oder körperliche Beschäftigung sehr begünstigt. In der müßigen Weile, der sich solche Kinder mangels geeigneter erzieherischer Obhut und Leitung oft hingeben, findet die Phantasie eine gute Vorbedingung zu ihrer regel- und zügellosen Entfaltung. Bei phantasiebegabten Schwachsinnigen

leichteren Grades ist oft das Unwirklichkeitsbewußtsein sehr wenig entwickelt, die Selbsttäuschung läßt die Realität ganz um sie herum versinken. Man wird bei der Beurteilung der Lügenhaftigkeit solcher Kinder stets daran denken müssen. Die oberflächliche ungenaue Beobachtung, welche keine scharfe Erinnerungsbilder hinterläßt, die gesteigerte Illusionsfähigkeit führen leicht zu einer Umbildung der Erinnerungsbilder, die sich als Lügenhaftigkeit äußert. Das sind keine Lügen, die dem Willen entspringen, einem bestimmten Zwecke zuliebe an die Stelle der wirklich erlebten Sachen andere zu setzen, sondern hier schieben sich, besonders, da die ohnehin normalerweise beschränkte Herrschaft des Willens über die Reproduktion fehlt, anstelle der entschwundenen Komponenten andere unrichtige ein. Bei der Schwächung des Intellekts ist die Fähigkeit, zwischen den wirklichen und unwillkürlichen Reproduktionen zu unterscheiden, sehr gering und so entstehen objektiv falsche Äußerungen, die auf eine Selbsttäuschung zurückzuführen sind. Selbstverständlich sind nicht alle Lügen schwachsinniger Kinder so aufzufassen, es gibt hier oft genug bewußte Zwecklügen, über die wir uns an dieser Stelle nicht weiter auszulassen haben.

Die psychologische Eigentümlichkeit der Illusion, welche die Pforte zur Realität mehr oder weniger offen läßt oder ganz schließt, so daß bewußte und unbewußte Selbsttäuschung sich mischen, bildet den Schlüssel zum Verständnisse jener Phantasiegebilde, die man unter dem Namen Pseudologia phantastica zusammenfaßt. Für diese Abirrung des Phantasielebens ist eine Art Doppelbewußtsein charakteristisch. Der Lügner weiß einerseits, daß er lügt, andererseits ist er von der Lüge überzeugt. Die Pseudologia phantastica ist die Neigung, Produkte der Phantasie für bare Münze auszugeben und selbst dafür zu halten. Wie Ziehen hervorhebt, trifft man diese pathologische Lüge besonders häufig bei der Kombination von Debilität und Hysterie. Wenn die Hysterie einem leichten Schwachsinn supraponiert ist, erhält die phantastische Lügenhaftigkeit ein eignes Gepräge. Bei der Hysterie hat die Phantasie eine stark egozentrische Richtung; die bedeutungslosesten Ereignisse und kleinsten Erlebnisse werden phantastisch ausgestaltet und dazu benutzt, der eigenen Person zu einem besonderen Nimbus zu verhelfen. Debile hysterische Kinder sind Großtuer, Aufschneider; wenn sie erwachsen sind, werden sie oft Hochstapler und phantastische Schwindler. Bei der Untersuchung solcher prahlerischer Lügner findet man trotz eines scheinbaren Raffinements in ihren Lügen und Handlungen oft einen Intelligenzdefekt. Forensisch sind diese Fälle auch deshalb bedeutsam, weil die Zeugenaussagen derartiger Kinder noch mit weit größerem Mißtrauen aufzunehmen sind, als es

ohnehin schon bei allen Kinderaussagen gerechtfertigt ist, ferner weil von solchen Individuen oft falsche Anzeigen erstattet werden gegen andere Kinder und Personen, nicht selten sexuellen Inhalts.

Wir haben hier schon Übergänge zu dem Phantasieleben der moralisch Schwachsinnigen. Bekanntlich hält die moderne Lehre vom moralischen Schwachsinn mit Recht daran fest, daß man diese Bezeichnung nur anwenden darf, wenn auch Entwicklungshemmungen auf intellektuellem Gebiete nachzuweisen sind. Das hervorstechendste Charakteristikum bei dieser Schwachsinnsform ist der Defekt im Gefühlsleben. Es besteht eine Gemütsverarmung und -stumpfheit, meist aber auch eine perverse Gestaltung der ganzen Gefühlsbetonung. Die Phantasie nimmt unter dem Einflusse der veränderten affektativen Veranlagung eine perverse Richtung an. Die mangelhafte Ausbildung der ethischen Begriffe und Werte legt dem abschweifenden Phantasieleben keine Zügel an; so kann die Phantasie einen unheimlichen Reichtum im Ausmalen von Grausamkeiten aufweisen oder einen erotisch-obszönen Charakter annehmen.

Weit harmloser als diese Entartungen des Phantasielebens ist jene Steigerung des letzteren, die sehr häufig in der normalen Gesundheitsbreite zu konstatieren ist, aber auch bei leicht Schwachsinnigen vorkommt. Ich meine das Tag- oder Wachträumen, bei welchem das Versenken in die Phantasievorstellungen die realen Empfindungen und die übrigen geistigen Funktionen in den Hintergrund drängt. Die Kinder sind verspielt und verträumt, oft in einem Grade, daß die Wirklichkeit um sie herum verschwindet. Einzelne Vorstellungsmassen, die eine lebhafte Gefühlsbetonung aufweisen, können auf die Dauer die Illusion der Wirklichkeit festhalten und auf Urteile und Handlungen bestimmend einwirken. Wir wissen, daß bei normalen phantasiereichen Kindern ein Geheimleben der Phantasie sich entwickeln kann, das systematisiert und mit fortschreitendem Alter immer neu ergänzt und ausgeschmückt neben dem eigentlichen Leben als second life geführt wird, oft in das reale Leben übergreifend, oft auch ängstlich behütet, streng getrennt von dem sich nach außen offenbarenden Seelenleben. Einer von Leauroy und Taylor (Americ. Journal of Psychologie VII 1905) angestellten Enquête nach führen $^2/_3$ aller Kinder ein solches Seelenbinnenleben und viele verlängern es durch Jahre hindurch bis zum höchsten Alter. Die Gefahr der Durchsetzung des Alltagsgedankenlebens mit solchen Phantasievorstellungen ist bei Schwachbegabten größer, weil das Unwirklichkeitsbewußtsein eher getrübt ist und das Gegengewicht gegen das Aufgehen in den Phantastereien, das sonst eine geordnete geistige Beschäftigung bildet, vielfach fehlt.

In der Pubertätszeit erhält das Phantasieleben neue Anregungen durch die sexuellen Vorstellungen. Bei Schwachsinnigen, deren sexuelles Triebleben oft früh erwacht und gesteigert ist, geben die sexuellen Phantasiebilder leicht Anlaß zu onanistischer und sonstiger sexueller Betätigung. Zur Zeit der Geschlechtsreife kann ferner der leichteste pathologische Einschlag in dem Phantasieleben manchmal plötzlich und unvermittelt zu bedeutsamen Störungen ausarten, so auch bei den oben behandelten Lügnern und moralisch Schwachen. In der präpubischen Periode schon, vor dem Eintritt der ersten Menstruation bei Mädchen, und auch bei Knaben in dem entsprechenden Lebensalter werden die Kinder oft maßlos verlogen, machen romantische Erzählungen, die Mädchen besonders über Liebesaffären und legen in ihrem ganzen Verhalten ein sehr auffallendes Mißverhältnis zwischen dem Phantasiereichtum und der Intelligenz an den Tag. Die absonderlichen Phantasievorstellungen entladen sich nicht selten in verbrecherischen Handlungen, wie Brandstiftung, bei denen die Unsinnigkeit der Tat sowohl wie der Mangel an Berechnung die schwachsinnige Veranlagung und die verminderte Zurechnungsfähigkeit dokumentieren, oft aber auch ein scheinbares Raffinement in der Ausführung den Schwachsinn maskieren kann.

Die erworbenen Schwachsinnsformen, so die im Kindesalter seltene Dementia paralytica, die häufigere Dementia epileptica, der als Folgezustand der Epilepsie eintretende Schwachsinn, sowie die an Gehirnherderkrankungen sich anschließenden Defektpsychosen führen parallel und in Verbindung mit der Verödung des gesamten intellektuellen Lebens ein Erlöschen der Phantasietätigkeit herbei. In den verschiedenen Stadien dieser Krankheiten entspricht das Phantasieleben den verschiedenen Stufen des angeborenen Schwachsinns.

Ein besonderes Verhalten inbezug auf die Phantasie liegt bei der Dementia praecox vor. Die Dementia praecox, auch Hebephrenie genannt, umschließt Fälle, bei denen sich in der Pubertätszeit, oft schon vom 12. Lebensjahre beginnend, meist erst in den späteren Pubertätsjahren fortschreitend, in langsamerem oder rascherem Verlauf Schwachsinn bis zur vollen Verblödung entwickelt. Man unterscheidet in der Buntheit der Verlaufsmöglichkeiten die eigentliche Hebephrenie, die Katatonie und die paranoide Form, die Dementia paranoides. Gerade diese letztere, freilich die seltenere Varietät, ist durch die Absonderlichkeit der Phantasiefunktionen gekennzeichnet. Die Erinnerungsfälschungen sind geradezu grotesk und werden mit Zunahme des Intelligenzdefektes immer absurder. Die Phantasie dreht sich meist um die eigene Person, es sind unsinnige Größen- und Beeinträchtigungsideen. Im Gegensatz zur eigentlichen Paranoia, Verrücktheit, bei der

diese Ideen einen inneren Zusammenhang aufweisen, verrät bei der Dementia paranoides die Unsinnigkeit, Abenteuerlichkeit und Sprunghaftigkeit den Intelligenzdefekt. In den Endstadien tritt ein Zustand schwachsinniger Verwirrtheit ein.

3. Erkennung.

Zur Erkennung des Verhaltens der Phantasie bei Schwachsinnigen ist die eingehendste Beobachtung des Kindes in Haus und Schule nötig. Das Experiment vermag über gewisse physiologische und psychologische Grundlagen der Phantasie Aufschluß zu verschaffen, so über die Sinnesempfindungen, die Ideenassoziation, die Kombinationsfähigkeit, die zeichnerische, musikalische Begabung u. s. w. Die Beobachtung richtet sich zunächst auf das Spiel des Kindes, dann auf sein Verhalten beim Anhören von Geschichten, auf die Fähigkeit, selbst Geschichtchen zu erfinden. Fast alle Schulfächer geben Gelegenheit, der Entwicklung der Phantasie nachzuforschen. Auch die religiösen und sittlichen Vorstellungen sind zu prüfen. Besonders aber verschaffen die praktischen Betätigungen, Zeichnen, Handfertigkeiten, einen Einblick in die Phantasiebegabung. Eine intime, eingehende Prüfung erheischen die Lügen der Kinder, um den Anteil der Phantasie an denselben festzustellen. Das Phantasie-Innenleben zu ergründen, ist nicht immer eine leichte Aufgabe. Man muß das volle Vertrauen des Kindes zu erringen suchen, indem man nie eine Kundgebung seiner Phantasietätigkeit belächelt oder bespottet. Man gehe anscheinend unmotivierten Äußerungen zielbewußt und entschieden nach und wird sich so häufig das Binnenland der jugendlichen Seele erschließen. Auch die Träume eines Kindes bieten hie und da Anhaltspunkte zur Erkennung seines Phantasielebens.

4. Heilpädagogische Bedeutung und Behandlung der Phantasiestörungen bei Schwachsinnigen.

Für die Heilerziehung sind die Varietäten und Anomalien der Phantasie Schwachsinniger von großer Bedeutung. Die Phantasiearmut steht der intellektuellen Förderung Schwachsinniger im Wege. Die Unterstützung, welche das Denken und Erlernen durch die Phantasie erhält, indem eine Idee, ehe sie noch logisch erkannt und begrifflich festgesetzt ist, anschaulich vor dem geistigen Auge steht, fällt weg. Auch fehlen jene emotionellen Antriebe, die dem Kinde aus seinen Phantasievorstellungen von seiner eigenen Zukunft zuströmen. Auch nach der ethischen Seite macht sich Phantasiearmut und -Mangel peinlich bemerkbar. Die Fähigkeit, sich in der Phantasie an die Stelle Anderer zu versetzen und sich in ihr Empfindungsleben einzufühlen, trägt zur

Entwicklung ethischer Gefühle sehr viel bei. Zu beachten ist ferner, daß ein gut Stück der jugendlichen Fröhlichkeit, der wertvollsten Unterlage pädagogischer Einwirkung, darauf beruht, daß auch unter den ungünstigsten äußeren Verhältnissen — und gerade oft da — die Phantasie beständig neue Freuden herbeizaubert. Unsere phantasielosen Schwachsinnigen sind dieses selbstgeschaffenen Paradieses beraubt und das einförmige Dasein gestaltet sich dadurch nur noch freud- und farbloser.

Die Erziehung vermag nicht, Phantasie zu erwecken, wo die physiologischen und psychologischen Bedingungen hierzu fehlen. Immerhin läßt sich zur Belebung der Phantasie bei phantasiearmen Schwachsinnigen manches tun. Die methodische Übung der Sinnesempfindungen und Anschauung, die Übungen des Gedächtnisses für Sinneswahrnehmung, die Handfertigkeitsübungen, die dazu führen, kleine Gegenstände und Modelle selbst zu verfertigen, sind als wirksame Erziehungsmittel hier zu nennen. Auch soll versucht werden, einfache Spielsachen den Kindern zu geben und sie zu Spielen damit anzuhalten. Spielsachen, die mit allem Raffinement hergestellt sind, geben keine Gelegenheit zum Hinzudenken und Kombinieren.

Das Vorwalten der Phantasietätigkeit über das übrige Gedankenleben und die gesteigerte Illusionskraft der Phantasievorstellung, die wir bei manchen Schwachsinnigen feststellen können, bilden für die Heilerziehung, die die Kinder zu praktischen, selbsttätigen Menschen ausbilden will, viele Schwierigkeiten. Die Konfabulation und die pathologische Lüge schaffen ebenfalls, wenn sie in das Unterrichtsleben hineinspielen, schwere Hemmnisse für die pädagogische Tätigkeit. Auf der anderen Seite erleichtert die Phantasiebegabung bei leicht Schwachsinnigen die unterrichtliche und erzieherische Förderung sehr. Man muß nur die ins Uferlose und ungedämmt sich ausbreitende Phantasie in das ebene Flußbett leiten. Die Erziehung der Phantasie beginnt schon beim kindlichen Spiel, das man bei Abartungen der Phantasie mehr auf reale Dinge hinlenken muß. Das Spielinteresse muß allmählich übergeleitet werden zur Freude an spielender Arbeit, an körperlicher Betätigung, besonders auch an Handfertigkeiten. Wichtig erscheint bei der Behandlung der Schwachsinnigen mit Neigung zum Übermaß und zu Anomalien der Phantasietätigkeit, dem Kinde eine regelmäßige Tagesordnung zu geben, damit kein müßiges Herumliegen die Ausschweifungen der Phantasie begünstige. Man überlasse solche Kinder sich nicht allein; sie bevorzugen gerne die Einsamkeit, um ungestört den Phantastereien nachzuhängen. Man nötige sie, möglichst viel mit anderen Kindern zu spielen und bekämpfe den Hang zur Einsamkeit. Eine besonders wach-

[illegible] und Entwicklung des pä

Begriff Slöjd in nur oberflächlicher Weise; andrerseits ist allerdings auch der in Deutschland übliche Betrieb des Handfertigkeitsunterrichtes im Verhältnis zu dem in Schweden, seinem Mutterlande, ein einseitiger, eng begrenzter, mehr Unterrichts- als Erziehungsmittel.

Slöjd (engl. Sloyd) ist die Bezeichnung für ein Handfertigkeitssystem, das auf rein erziehlichen Grundsätzen gegründet ist, und dessen Ziele nur erziehliche sind. Slöjd umfaßt Arbeiten in .tischlern, drechseln, buchbindern, schnitzen, sattlern, weben, spinnen, stricken, nähen, kochen, Metall-, Bürsten-, Stroharbeiten etc. Im engeren Sinne verstehen wir heute unter Slöjd als Erziehungsmittel hauptsächlich den sogenannten Holz-(Tischler-)Slöjd.

Der Zweck des Slöjdunterrichts ist nicht der, einen Tischler, einen Buch- oder Bürstenbinder, eine Köchin oder Weberin heranzubilden, sondern die schlummernden geistigen, moralischen und physischen Kräfte des Kindes zu wecken und zu fördern. Slöjd lenkt Sinn und Interesse auf praktische Arbeit, Slöjd regt zu Selbsttätigkeit, zu Genauigkeit, Beharrlichheit und Fleiß an, Slöjd stärkt die Aufmerksamkeit und das Konzentrationsvermögen.

Die gefertigten Gegenstände sind nützlich wie bei Handwerken, aber der Wert der Kinderarbeit liegt nicht im Gegenstand, sondern in der allseitigen Entwickelung des Kindes, das ihn gemacht hat. Allerdings darf man Slöjd nicht lehren, wie es mit andern Fächern heutzutage geschieht. Jeder Drill, alles automatische und mechanische ist streng zu vermeiden; auch könnte Jemand alle Slöjdmodelle gemacht, ohne das Slöjdsystem verstanden zu haben.

Slöjd bildet keinen Zweig irgend einer Fachbildung, keine Erziehung zu einem bestimmten Gewerbe oder Handwerk, sondern soll das Kind vor allem sehen lehren, Formensinn, Geschmack und allgemeine Geschicklichkeit (durch den Gebrauch der Werkzeuge) fördern helfen, soll Lust und Liebe zur Arbeit überhaupt und Achtung vor ihr wecken und eine einheitliche Entwicklung der physischen Kräfte anstreben. Das Kind lernt selbst beobachten, denn der wahre Slöjdlehrer erklärt nichts und zeigt nichts, was das Kind durch den Gebrauch seiner eigenen Kräfte auffinden kann. Neben dem pädagogischen Takt ist dem Slöjdlehrer gründliche Kenntnis der Kinderseele und gute Erfahrung im Umgang und Unterricht von Kindern überhaupt nötig.

Mit diesen kurzen Zügen hoffe ich schon erwiesen zu haben, daß die Slöjdlehre durchaus nicht „nur für Knaben“ geeignet ist, daß die Mädchen genau das gleiche Anrecht haben, gründlich damit bekannt gemacht zu werden und wenn auch im späteren Leben die Arbeitsteilung sich stets nötig erweisen wird, so sollte die Handgeschicklichkeit nach

jeder Richtung hin bei Kindern, Knaben wie Mädchen, gleicherweise zu entwickeln und zu fördern versucht werden.

Im normal veranlagten Kinde zartesten Alters schon äußert sich der Tätigkeitstrieb, der Drang nach sich regen und bewegen. Später, sobald sein kleiner Geist erwacht, wünscht es sich zu betätigen, selbst anzugreifen, selbst zu gestalten. Bedauerlicherweise wird dieser Drang oft unterdrückt, oft schläft er wieder ein, da ihm die Gelegenheit zu praktischer Betätigung fehlt oder verwehrt wird. In engem Zusammenhang hiermit steht der so gefürchtete, angefeindete „ungeheuerliche“ Zerstörungstrieb. Dann kommen die Schuljahre und von jetzt an, so hört man allenthalben, ist jede Möglichkeit, neben dem „Lernen“ etwas anzugreifen, so gut wie ausgeschlossen. Jedes neue Lebensjahr stellt erhöhte geistige Anforderungen; für vermehrte geistige Arbeit, für die Ausbildung geistiger Begabung und Talentlosigkeiten wird immer wieder Zeit gefunden, für körperliche Ausbildung, für praktische Arbeit haben die Töchter und Söhne „keine Zeit“.

Und verlangt denn nicht auch unsere Zeit mit ihren Riesenanforderungen praktischen Sinn, praktische Arbeit, tatkräftiges Ein- und Angreifen allerorten?

Vergegenwärtigen wir uns doch nur die ersten Besten aus unserem nächsten Bekanntenkreise, Mann oder Frau und wie sie sich theoretisch und praktisch zur Handgeschicklichkeit verhalten?

Daß diese so zurückgehen konnte, daß man sie gering und immer geringer bewertete, ist wohl hauptsächlich der Pose des Vornehm-Tuns, der Anbetung des Lernsystems des vergangenen Jahrhunderts zuzuschreiben, das Wissensmacht einzig pries, den alten Wahrspruch: Handwerk hat einen goldenen Boden aber zu schanden machte.

Wie es mit der Durchschnitts-„Gelehrsamkeit“ bestellt ist und welche Früchte an dem Baum dieser Erkenntnis reiften, zeigt der ungeheure Jammer unseres Bildungsproletariats mit erschreckender Deutlichkeit, zeigen die trostlosen Überangebote von geistig geschulten Kräften, zeigt das häufige Verkommen derselben, zeigt die gesellschaftliche Ächtung derer, die von ihrer „Hände-Arbeit“ leben (genau besehen ist diese Bezeichnung falsch, denn vollwertige Handarbeit kann auch des Geistes nicht entbehren), zeigt nur zu häufig die Bewertung des Einzelnen nach seinem „akademischen Grad“.

Und schließlich trifft diesen Bildungsdünkel die Hauptschuld, daß den manuellen Fächern die intelligenten Kräfte entzogen wurden. Führte man ihnen in der Regel doch nur diejenigen zu, bei denen Nachhülfe und „Presse“ selbst versagten, oder die „zu nichts Besserem“ zu gebrauchen waren.

Wie man aber nun endlich der alten Wahrheit wieder zu gedenken beginnt, daß über der geistigen Ausbildung die körperliche Ausbildung nicht zu vernachlässigen sei, so möge man der manuellen Erziehung unserer Kinder die ihr gebührende Aufmerksamkeit zuwenden, ihnen vor allem daran den Wert der Handarbeit klar machen und ihnen die Liebe zu tüchtigem Können neu einzuprägen versuchen.

In unserem Herrscherhause hat sich nach alter Tradition die schöne Sitte erhalten, jeden männlichen Hohenzollernsproß ein Handwerk lernen zu lassen; die Tischlerei hatte Kaiser Wilhelm gewählt, Kaiser Friedrich sich des Buchbinderhandwerks angenommen, der jetzige Kaiser Wilhelm II. sich mit der Drechslerei eingehend befaßt (im Hohenzollernmuseum finden wir die Beweise), warum wollen ihre Landeskinder ihnen nicht nachtun und Hand und Auge an praktischer Arbeit schulen?

Nicht notwendig, nur um des Handwerks willen, aber um allgemeiner Geschicklichkeit und gerechter Beurteilung und Anerkennung tüchtiger Arbeit willen.

Nichts ist hierfür geeigneter als der Slöjd, dessen System einer handgeschickten praktischen Ausbildung wir den nordischen Ländern verdanken.

In Skandinavien, Dänemark und Finnland bildet diese Seite des staatlich eingeführten Unterrichts eine hervorragende Rolle. Ursprünglich zur Hebung der Heimkunst, später um die heranwachsende Generation praktisch geschickt zu machen, wurden schon Ende der sechziger Jahre des jüngsten Jahrhunderts in Schweden Slöjdschulen eingerichtet. Finnland war, angeregt durch den ausgezeichneten Pädagogen Uno Cygnaeus, darin bereits vorangegangen. Dieser läßt sich in seinem Volkserziehungsystem von den zwei Hauptgedanken leiten: „1. Die Volksschule ist das Fundament alles späteren Wissens. 2. Slöjd ist das Mittel zur formalen im Gegensatz zur materialen Bildung.“

Getreu seinem Grundsatz: Kopf, Herz und Hand müssen einheitlich entwickelt werden, war Uno Cygnaeus, der sich an den Ideen Pestalozzis und Fröbels begeistert und gebildet hatte, der erste, der das Slöjdsystem als vollberechtigtes Lehrfach der Volksschule anerkannt und eingeführt sah (seit 1866).

Norwegen hat durch Schulgesetz vom Jahre 1896 für die Volksschule und für die Mittelschule, die im Anschluß an einander die „Einheitsschule“ bilden, die Handarbeit als obligatorisches Lehrfach eingeführt. Und wenn auch der Slöjdunterricht in den schwedischen Schulen nicht durchweg obligatorisch ist, so wird er in den meisten betrieben und vom Staat in weitgehendster Weise unterstützt; Kreisverwaltungen, Kommunen, Vereine leisten außerdem bedeutende Zuschüsse.

Im Lehrplan der nordischen „Volkshochschulen“ spielt ebenfalls der Slöjd für Männer und Frauen eine nicht unwesentliche Rolle.

Von den europäischen Ländern, die sich die Erfahrungen und Erfolge Skandinaviens in Bezug auf Handgeschicklichkeitsbildung zu nutze machten, muß Frankreich an erster Stelle genannt werden. Hier hat das Unterrichtsgesetz von 1882 den Slöjd als „Knabenhandarbeitsunterricht“ für sämtliche öffentlichen Volksschulen obligatorisch gemacht und zwar auf allen Unterrichtsstufen. Jules Ferry betonte in der Eröffnungsrede: „Damit die Würde des Handwerks von der ganzen Gesellschaft anerkannt werde.“ „Handarbeit und der Gebrauch der Werkzeuge aus den hauptsächlichsten Handwerken“ werden ausdrücklich unter den „notwendigen Lehrfächern der Volksschule“ genannt.

Ein anschauliches Bild von dem Stand auch dieser Seite des französischen Unterrichts bot die Weltausstellung in Paris 1900, dem der verdienstvolle Leiter des deutschen Lehrerseminars für Knabenhandarbeit in Leipzig, Dr. A. Papst, einen interessanten, ausführlichen und lehrreichen Bericht widmete. (Siehe: „Blätter für Knabenhandarbeit“ Nr. I. XV. Jahrgang.)

In Oesterreich hat der Knabenhandarbeitsunterricht als solcher verhältnismäßig wenig Verbreitung gefunden; in Ungarn wird er mehr betrieben; in England nimmt er eine ganz hervorragende Stellung ein. Man unterscheidet dort zweierlei, den sogenannten Handfertigkeitsunterricht (Hand and Eye Training) und den eigentlichen Sloyd. Zahlreiche öffentliche Volksschulen haben ihn fest in ihren Lehrplan aufgenommen und in Privat- und Sonderschulen wird er gut gepflegt.

Rußland beschäftigt sich schon fast so lange als die skandinavischen Länder mit diesem Problem. Dadurch, daß es seine Slöjdarbeiten als erste 1876 nach Amerika zur Weltausstellung schickte, wurde dieses System dort bekannt und zum Ausgangspunkt für die wahrhaft großartige Entwicklung, die die Idee des Slöjd in den Vereinigten Staaten genommen hat. Es verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß der Slöjd, der 1879 unter „Charter of Washington University“ zuerst eingeführt wurde, nicht als nebensächlicher, sondern als ein wichtiger Teil des Allgemein-Unterrichts behandelt wird.

Je die besondere Handhabung ist in den einzelnen Schuldistrikten verschieden, den besonderen Erfordernissen angepaßt, je unter eigener schulbehördlicher Aufsicht und Leitung, so zwar, daß die eine von der anderen oft wesentlich verschieden ist. Vielfach haben auch Mädchen an diesem Unterricht (Manuel Training) obligatorisch Anteil; Nähen, Kochen, Kleidermachen gehören dazu.

Sehen wir uns nun im Mutterlande der Slöjdbewegung ein wenig näher um.

Sie entsprang rein volkswirtschaftlichen Bestrebungen; man wünschte den nationalen Hausfleiß neu zu beleben, und erst nach und nach nahm sie ihren jetzigen erziehlichen Charakter an. Im Nordlande mit den langen dunklen Wintertagen auf den einsamen Gehöften wurde es der Landbevölkerung zu Schaden und Nachteil, daß die alten Hausfleiß-Industrien in Vergessenheit gerieten; die Spinnstuben drohten auch hier auszusterben. Bis dahin unbekannte Fabrikgründungen, der Zug in die Stadt trieben Viele vom heimatlichen Herde, der ehedem der Sammelpunkt von Mann, Frau und Kindern, Herrschaft und Gesinde, Knechten und Mägden, Alt und Jung gewesen. In zahllosen Legenden und Erzählungen, in mannigfachen bildlichen Darstellungen wurde uns dieser Mittelpunkt häuslichen Familienlebens und nationalen Gedeihens poetisch verklärt erhalten; aber in Wirklichkeit war er so gut wie verschwunden, oder schien dem Untergang geweiht.

Wohlwollende Menschenfreunde fanden sich zusammen und versuchten, dem Volke zurückzuerobern, was dieses unbedachterweise aufgegeben, in der irrigen Meinung, besseres dafür einzutauschen. Zum Glück waren diese Bemühungen von bestem Erfolge gekrönt. Nicht nur der Hausfleiß mit seiner Handgeschicklickeit und neuen Verbesserungen nahm einen guten Aufschwung, sondern es entwickelte sich auch daraus das vorbildliche System der Slöjd-Schulen.

Eine der ersten und diejenige, die die größte Bedeutung erlangt hat, deren Ruhm sich über die ganze Welt verbreitete und damit Schüler der ganzen Welt nach wie vor herbeilockt, ist die in Nääs [1]), wenige Meilen von Gothenburg an der Eisenbahnstation Floda. Hier gründete der Gutsbesitzer Abrahamson 1872 auf seinem Gute Nääs eine Slöjd-Arbeitsschule für Knaben, 1874 eine für Mädchen.

In schneller Folge entstanden überall im Lande weitere Slöjdschulen und Otto Salomon, der Neffe Abrahamsons, der seine akademischen Studien als Ingenieur absolviert hatte, daneben aber hervorragendes pädagogisches Talent besaß, ward nicht nur Direktor der Nääser Schulen, sondern sehr bald zum Inspektor der Schulen des ganzen Distrikts ernannt; die „Kinderschule“ in Nääs mußte indessen bald einer „Lehrerausbildungsstätte“ weichen, denn an Slöjd l e h r e r n war fühlbarer Mangel.

Ursprünglich versuchte man begabte Handwerker dazu heranzubilden, die Erfahrung lehrte indessen, daß gute Slöjdlehrer sich nur aus

[1]) „D e r A r b e i t e r - F r e u n d“, XVI. Jahrgang, Seite 104 ff, brachte die ersten ausführlichen Berichte.

guten Lehrerkreisen ergeben. In der Tat gehört ein ganz hervorragend pädagogisches Talent dazu, um in richtiger und nützlicher Weise Slöjd zu lehren; es bedarf nicht nur eines geschickten Lehrers, sondern eines solchen mit feinem pädagogischen Gefühl und feinstem pädagogischen Takt.

Seit 1882 werden auch Frauen zum Slöjdkursus in Nääs zugelassen. Neben der Lehr-Anstalt ist Nääs ein Versammlungsort von leitenden Pädagogen aller Grade und Nationen geworden.

Hier kommen erfahrene Männer und Frauen als Kameraden auf neutralem Boden zusammen, alle begeistert und erfüllt von dem Wunsche, der Jugend das Beste angedeihen zu lassen.

Otto Salomon, der wunderbar begabte Direktor und die Seele dieser Schöpfungen, ein Mensch und Menschenerzieher in des Wortes tiefster und umfassendster Bedeutung, hat die Grundsätze dieser seiner Erziehungsweise auch in zahlreichen Schriften verschiedener Sprachen niedergelegt, neben schwedischen u. a. in „Sloyd as means of Education“, 1884, in „Teachers handbook“, 1890, in „Die Theorie des pädagogischen Slöjd“, Berlin 99.

Die Methode des Slöjd ist: vom leichten zum schweren, vom einfachen zum zusammengesetzten, von bekanntem zu unbekanntem überzugehen. In Nääs wird das als „leicht“ angesehen, was nach langjähriger Beobachtung die Kinder für leicht hielten. Das Ziel beim Slöjd ist, den Gegenstand zum eigenen Gebrauch oder zum Gebrauch im Hause tauglich zu machen. Slöjd schließt alle Übungen aus, von Anfang an muß alles, was aus den Kinderhänden hervorgeht, irgendwie zu gebrauchen sein. Das macht ihnen, trotzdem von Anfang an peinliche Sorgfalt und Akkuratesse gefordert wird, die Slöjdarbeit besonders lieb und wert.

All ihre Arbeiten müssen die Kinder allein ausführen können. Deshalb wird ein taktvoller Lehrer nichts von ihnen verlangen, das sie nicht ohne Hilfe, wenngleich nach seiner Angabe, machen können; deshalb wird er auch nie dem Kinde an dessen Gegenstand helfen, sondern alle nötigen Handgriffe und Belehrungen an einem zeigen, den er selbst herstellt. Daraus ergibt sich die notwendige Methode vom leichten zum schweren. Es ist erstaunlich was Kinderhände, richtig geleitet, leisten können, wie erfinderisch, gewandt und geschickt sie in kurzer Zeit werden, vorausgesetzt, daß die betreffenden Eltern dem Slöjdlehrer resp. der Lehrerin volles Vertrauen schenken und freie Hand lassen. Die deutschen Eltern erfassen leider bisher nur selten die wichtige pädagogische Bedeutung des Slöjd. Einige lassen ihren Kindern zwar den Unterricht geben, damit sie „etwas geschickter werden“ ver-

langen aber gewöhnlich dann sehr bald schwierige Facharbeiten, da sie sonst „keine Resultate“ sehen. Slöjd aber verlangt als Erziehungsmittel in erster Linie die Entwicklung der Kräfte, nicht wie absoluter Unterricht eine Aneignung und Aufhäufung von Kenntnissen und Fertigkeiten.

Hier liegt der bemerkenswerte Gegensatz zu den „Hausfleißbestrebungen“; diese bilden zu ganz bestimmter, exakt begrenzter Fertigkeit für Erwerbszwecke aus, während der pädagogische Slöjd in methodischer Entwicklung allgemeine Geschicklichkeit, Anstelligkeit, praktischen, gesunden Verstand und ein geschultes Auge zu entwickeln anstrebt.

So wird Slöjd auch stets individuell gelehrt werden müssen und beim Klassenunterricht ist alles Schablonentum zu vermeiden. Kleine Familienzirkel sind am ersprießlichsten. Ein wichtiges Moment, das sich kein Slöjdlehrer entgehen lassen sollte, ist die harmonische Ausbildung beider Seiten des Körpers, so daß „rechte“ und „linke“ Glieder gleichmäßig arbeiten lernen. Die Arbeit muß Abwechslung auch in der Bewegung bringen und soll sich nicht nur auf gewisse Muskelgruppen beschränken.

„Holz-Slöjd“ hat sich erziehlich am besten bewährt und so wurden in Nääs alle anderen Arten zu Gunsten dieser fallen gelassen. Die Konzentration der Aufmerksamkeit auf diese eine gestattete derselben eine Entwicklung zu pädagogischen Zwecken, wie sie kaum anderswo erreicht worden ist.

Die oft gehörten Einwände, daß diese Werkstattarbeit den hygienischen Anforderungen unserer Zeit nicht entspräche, kann nur von denen erhoben werden, die nach oberflächlichen Erfahrungen urteilen. Wer in der Slöjdmethode richtig und gründlich erzogen ist, weiß, daß er für Ordnung und Sauberkeit der Werkstatt ebenso zu sorgen hat, wie für frische Luftzufuhr, für gute Körperhaltung und Abwechsclung in den einzelnen Handgriffen.

Bedauerlicherweise hat sich ein großer Teil unserer deutschen Lehrerwelt noch sehr ungenügend mit den segensreichen Ideen der Handausbildung bekannt gemacht, trotz ihres Umganges mit Comenius, Locke, Rousseau, Basedow, Pestalozzi, Fröbel u. a. m., denn wie hätte sie sonst auf dem „Kölner Lehrertag“ 1900 eine so entschieden abweisende Stellung hierzu einnehmen können, die die deutsche Bewegung, die ohnedies mühsam genug kämpft, in ihrem Fortschreiten arg zurückhemmte?

1881 hatte sich auch in Deutschland ein „Deutsches Centralkomité“, 1886 der „Deutsche Verein für Knabenhandarbeit“ gebildet, angeregt durch die Agitationsreisen des Rittmeisters a. D. von Clauson-Kaas aus Kopenhagen und mit bewährten, willensstarken Männern wie E. v.

Schenkendorf, Dr. Götze, Dr. Pabst an der Spitze. In vielen Städten gründete es sogenannte Schülerwerkstätten, aber wenngleich einige Stadtverwaltungen größere oder kleinere Summen zur Erhaltung bewilligen, so ist Slöjd leider bisher an keiner Schule Deutschlands obligatorisch eingeführt.

Das „Lehrerseminar", 1887 in Leipzig begründet, unter der hingebenden Leitung des Dr. Pabst[1]) hält alljährlich mehrere Ausbildungskurse in den Ferien ab, die den Zweck haben, Lehrkräfte für den Knabenhandarbeits-Unterricht theoretisch und praktisch auszubilden, und deren Teilnehmerliste Deutsche und Ausländer, Männer, auch Frauen, hauptsächlich aus dem Lehrerstande aufweist. Alle diesbezüglichen Druckschriften werden vom „Verein für Knabenhandarbeit"-Leipzig, bereitwillig versandt; wer sich in Kürze eines Genaueren über den Slöjd unterrichten will, dem sei das kleine Büchlein „Ratgeber zur Einführung der erziehlichen Knabenhandarbeit", ebendaselbst zu beziehen, warm empfohlen.

Slöjd ist für Lehrer wie Schüler eine Quelle reinen Arbeitsgenusses. Befähigte, geschickte Kinder sind ihm von vornherein zugetan, sogenannte Unbegabte, die bisweilen schließlich selbst glauben, was ihnen so oft vorgeworfen wird, daß sie zu nichts tauglich sind, finden oft Selbstvertrauen und Selbstachtung wieder, wenn sie im Slöjd ihre Kräfte entdecken.

Für „Schwachbegabte", ja selbst für „Schwachsinnige" ist Slöjd, wie ich aus eigener praktischer Tätigkeit bezeugen kann, ein hervorragendes Erziehungs- und Unterrichtsmittel.

Wer es irgendwie mit seiner Zeit in Einklang bringen kann, dem möchte ich raten, früher oder später an die Mutterquelle des Slöjd, nach Nääs, zu gehen und an diesem unerschöpflichen Jungborn neues Leben zu schöpfen. Er wird unendlich gehoben und reich heimkehren, und wenn er selbst kaum einen Pfennig sein eigen nennt.

Im Übrigen ist auch der materielle Aufenthalt in Nääs kein kostspieliger, die Ernährung ist einfach, natürlich und von tadelloser Beschaffenheit, die Wohnung für die „Schüler und Schülerinnen" freundlich und zweckmäßig, die Landschaft ungemein lieblich. Dünkt der Holzslöjdkursus dem Einzelnen nicht so verlockend, um die Reise in fremde Land zu wagen, oder hält er seine Körperkräfte dazu nicht für ausreichend, so bleiben noch weitere Kurse genug, um den Aufenthalt zu einem lohnenden zu gestalten.

---

[1]) Herr Dr. Pabst hat im Juli 1906 in Jena zur Zeit der Ferienkurse 6 Vorträge über den Handfertigkeits-Unterricht gehalten.

Fünf bis sechs Wochen ist die Durchschnittsdauer der einzelnen Lehrkurse. Die Teilhaberzahl hat, nachdem sie 1875 mit vier angefangen, 1876 neun, 1877 elf betrug, in den letzten Jahren fast die 300 erreicht.

Daß Männer und Frauen an diesen Kursen teilnehmen, habe ich bereits oben erwähnt, ebenso daß die Nationalitäten fast sämtlicher Kulturländer vertreten sind. Viele kleiden sich in ihre heimatlichen Kostüme und so finden wir in der Slöjdschule in Nääs ein buntes, malerisches Bild.

Die theoretischen Unterrichtsstunden finden vielfach, wenn es das Wetter gestattet, in freier Luft statt; unter herrlichen alten Bäumen sammeln sich die Hörer um ihren verehrten Meister, den Direktor Otto Salomon. Neben den Holzslöjdkursen sind solche für schwedische Gymnastik, für Jugend- und Sportspiele (auch die alte Kunst der National-Tänze lebt hierbei wieder auf) für Gartenbau und die Elemente der Landwirtschaft, für Schulküche und Früchteeinkochen eingerichtet.

Unabhängig von den einzelnen Kursen, aber so eingegliedert, daß man das Mittun von jedem Teilnehmer erwartet, sind die gymnastischen Übungen, die den Unterricht zweimal täglich in weiser Anordnung und Fürsorge unterbrechen.

Selbstverständlich ist es, und der Direktor Otto Salomon botont seinen Schülern unermüdlich wieder und wieder, daß, wenn man ihnen auch hier in Nääs die möglichst beste Anleitung und Lehre gibt, diese selbstverständlich im Heimatlande den besonderen nationalen und lokalen Bedürfnissen entsprechend, umgeändert und den jeweiligen Verhältnissen angepaßt werden müssen, stets nach dem fundamentalen Grundsatz des Slöjdsystems: Arbeiten, um der Freude, um der allseitigen harmonischen Entwicklung der menschlichen Kräfte und Fähigkeiten willen, nicht zum Zweck pekuniären Vorteils.

Nachwort: Während ich diesen Aufsatz in der Korrektur zu revidieren habe, erhalte ich die sehr betrübende Nachricht von dem Ableben des hochverdienten Otto Salomon. Sein Heimgang wird in der gesamten Kulturwelt Betrübnis erregen, aber auch den Trost, daß sein Werk lebt und leben wird, so lange erzieherische Arbeit hochgehalten wird. Nääs, das laut Testament des Gründers, als Gesamtgut dem schwedischen Staate vermacht wurde, mit Otto Salomon als Direktor auf Lebenszeit, bezw. so lange, als er selbst es für gut fand, Direktor zu bleiben, wird seine Unterrichtskurse unverändert fortführen. Etwaige Anmeldungen und Anfragen sind nach Nääs, Floda Station, Schweden, zu richten.

Literaturbericht.

The Pedagogical Seminary, edited by G. Stanley Hall, June 1907 (Worcester, Massachusetts) enthält als erste bemerkenswerte Abhandlung: A study in imagination, by Horace A Brittain.

In einer historischen Einleitung gibt der Verfasser einen gedrängten brauchbaren Überblick über die Betrachtung dieses Gegenstandes von einem modernen Standpunkte aus und zwar zunächst von dem inneren Vorstellungsbilde, da dieses, obschon verschieden von der Phantasie, doch ist „die ursprüngliche Substanz der Phantasie wie des Gedächtnisses und weil der Vorstellungstypus den Charakter der Phantasie selbst bestimmt". Aus der englischen, französischen und deutschen Literatur sind die markantesten Vertreter herausgehoben, die sich um die Erfassung der Vorstellungstypen und der Methoden dazu verdient gemacht haben und sodann Probleme, die sich ergeben aus der Bedeutung dieser inneren Vorstellung für das Denken.

Der zweite Teil dieses historischen Streifzuges gilt der Phantasie, es wird dabei festgestellt, wie der Umfang des Begriffes Phantasie sich allmählich erweitert hat von der künstlerischen auf das Feld der Mathematik, Wissenschaft und Erfindung in allen Formen und als Definition des Begriffes wird gegeben: Phantasie drückt diese Prozesse aus durch welche die Seele, wirkend durch das Medium der Vorstellungen, durch individuelle Tätigkeiten den individuellen Bedürfnissen (z. B. dem logischen Bedürfnis) zu genügen sucht. Diese Prozesse sind innig verbunden mit affektiven Prozessen, begleitet von deutlich ausgesprochener affektiver Betonung.

Es folgt sodann der empirische Teil und zwar zunächst Bericht über: Empirical study in the imagination of Youth. An 19 Knaben, 14—20jährig, und 21 Mädchen derselben Altersgruppen sind Versuche vorgenommen worden.

1. Tests über Fragen nach der Individualität: Lieblingsstudium — ob stets versetzt — Beeinflussung durch die Umgebung beim Sichversenken in einen Gegenstand — ob Tageträume — ob von Gehörstäuschungen heimgesucht — ob Verse produziert, ob spielend mit einem Gefährten der Einbildung — zu welcher Jahreszeit die Einbildungskraft am aktivsten ist — ob Musik, ländliche Idylle, Zwielicht, Dunkelheit die Einbildung erregt — ob hübsche Geschichten gern zwischen 7 und 12 Jahre — ob jetzt noch — ob Fiktion der Historie vorgezogen — ob eine wahre Geschichte vorgezogen einer ebenso guten, aber erdichteten? —

Von den Ergebnissen ist bemerkenswert die größere Spezialisation des Interesses bei Knaben, das Hervortreten der motorischen Seite bei Knaben, beides gekennzeichnet durch Wahl der Fächer, Knaben sind viel mehr befähigt, die Umwelt zu ignorieren bei tiefem Interesse, Mädchen sind es nur wenig; die Aufmerksamkeit ist ihnen fundamental motorisch, dieses stimmt zu dem anderen Ergebnis der mehr hervortretenden motorischen Seite der Knaben; charakteristisch ist von den geschriebenen Versen, daß sie hauptsächlich Spott oder Humor zum Inhalte hatten; die Knaben waren stärker daran beteiligt als Mädchen. Knaben hatten weit häufiger Gehörshallucinationen; doch scheint keine Beziehung zum akustischen Typus vorzuliegen. Im allgemeinen wird die historische Novelle oder eine Mischung von Tatsachen und Fiktion als Lektüre vorgezogen. Als Erklärung dazu wird einesteils angegeben der schlechte Geschichtsunterricht der Schulen, andrerseits das Kontrastgefühl hervorgebracht durch die scharfe Nebeneinanderstellung

von real und unreal und ein Kompromiß zwischen unserer Leidenschaft für das Wahre und Reale und der Sehnsucht, dem Alltagstreiben zu entfliehen.

2. Tests über Lieblingsschriftsteller. Diese bestätigen im allgemeinen Lobsiens Feststellungen (Kind und Kunst) daß bei Knaben motorisches Interesse vorherrscht, bei Mädchen das Gefühlsmäßige. Dasselbe ergaben Tests über Novellen (3), Gedichte (4).

5. Memory Tests zeigten im allgemeinen die Überlegenheit der Mädchen, doch „scheinen Differenzen zwischen den Geschlechtern oder Individuen von demselben Geschlecht keinen Zusammenhang mit Differenzen in der Qualität der Imagination zu haben“.

6. Tests über Vorstellungstypen hatten das Ergebnis, bei Mädchen als vorherrschende Typen zu zeigen: visuell und akustisch, bei Knaben motorisch; es ist noch merkenswert, daß die Zahlen der gemischten, ausgeglichenen (equilibrated) Typen bei Knaben hoch sind, bei Mädchen aber ganz fehlen.

Sodann wurden die Versuchspersonen veranlaßt, Geschichten, teils frei erfunden, teils nach gegenwärtigen Gemälden, niederzuschreiben. Auffällig ist darin die häufige Anwendung von Eigennamen, bei Mädchen gleichmäßig in beiden Gruppen von Geschichten, bei Knaben in der Gruppe der frei erfundenen, „da die Gegenwart der Gemälde die kinästhetischen Vorstellungen mehr in den Hintergrund drängt, während Mädchen davon nicht beeinflußt werden“. Außerdem meint der Verfasser, daß Mädchen wie primitive Völkerschaften überhaupt für Namen als solche ein besonderes Interesse haben denn: „mit Vernichtung des Namens eines Dinges ist (bei Wilden) dessen Existenz vernichtet, für Gutes oder für Übles“.

Die Anwendung der ersten Person geschah ziemlich häufig in den Erzählungen. Knaben wendeten diese vor allem da an, wo ihr Interesse sichtlich stieg, mit dem Erlöschen dessen begann auch unpersönliche Darstellung. Mädchen bevorzugten die 3. Person. Die Erklärung verweist wieder auf das Vorwalten des kinästhetischen Typus bei Knaben.

Mädchen unterschieden sich auch von Knaben in der Verwendung von Details. In frei erfundenen Geschichten überragen Mädchen die Knaben bei weitem in der Verwendung derselben, umgekehrt ist es in den Gemäldegeschichten; Knaben, heißt es in der Erklärung, seien mehr abhängig von dem Gemälde inbezug auf Material, bei Mädchen aber bringe der Reichtum des Gemütes eine Flut von Assoziationen, welche dann die Details des Gemäldes ausschlossen; anderenteils bietet natürlich auch die Verschiedenheit der Interessen und der Individuen sich als teilweiser Erklärungsgrund an. — Sonst aber übertreffen Knaben die Mädchen in der größeren Kraft effektvoller Konstruktion, dies bezeugen auch ähnliche Versuche von Stern.

In der Prüfung der vorhandenen produktiven Phantasietätigkeit glänzen die Knaben in den Extremen: hohe Zahl von reicher und geringer Phantasietätigkeit, während Mädchen die höhere Ziffer in der Durchschnittsphantasie erreichen. — Mehr religiöse, moralische und soziale Elemente treten ein in das imaginative Material der Mädchen, ebenso trifft man bei ihnen häufig Schilderungen von Kleidern, Zubereitung der Speisen. Das fehlt bei Knaben. — Als Gesamtergebnis wird angeführt: Im allgemeinen mag das Vorkommen von einem gewissen Typus in physischer, gemütlicher und imaginativer Hinsicht in einem gewissen Kausalzusammenhange stehen. —

Die angefügte Bibliographie zeigt 68 Nummern auf.

Altenburg. O. Rolsch.

Über Vorstellungselemente und Aufmerksamkeit. Ein Beitrag zur experimentellen Psychologie. Inaugural-Dissertation von Dr. E. Fränkl, Augsburg 1905.

Fränkl ist nach Feststellungen des Herrn Professor Meumann als Vorstellungstypus starker Motoriker und zeigte dabei den „diskreten Typus“ der Aufmerksamkeit, der aufs einzelne geht um dann synthetisch das Ganze zu erfassen. Es war nun die Frage zu lösen, ob zwischen dem eigenartigen Gedächtnismittel und dem besonderen Vorstellungstypus ein innerer Zusammenhang besteht In verallgemeinerter Fassung lautet die Aufgabe: ob die aus bestimmten Sinnesgebieten stammenden Vorstellungselemente und deren Kombination Beziehungen zu den allgemeinen Eigenschaften der Aufmerksamkeit (Schnelligkeit der Anpassung oder zentrale Adapattion, Umfang und Intensität, Art und Weise des Erfassens, nämlich ob diskret — aufs Einzelne gehend — oder fluktuierend — Totalaufmerksamkeit) haben.

Das Ergebnis ist etwa folgendes. Von den Versuchspersonen, die dem visuell-motorisch-akustischem Vorstellungstypus als zugehörig sich erwiesen, ergaben die Versuche, daß die Adapation erst allmählich vor sich ging, mit dem Maximum am Schluß. Der akustisch-motorische Typus zeigte in diesem Punkte das gerade Gegenteil: Das Maximum am Anfange mit einem stetigen Nachlassen bis zum Ende. Inbezug auf Umfang und Intensität war ein bemerkenswerter Unterschied nicht zu konstatieren zwischen den verschiedenen Typen. Visuell-motorische wie akustisch-motorische gaben durch das Experiment die fluktuierende oder Totalaufmerksamkeit zu erkennen, nur in einem Falle eines stark Visuellen glaubte der Verfasser fixierende Aufmerksamkeit feststellen zu können. Versuche mit debilen Kindern widersprachen im allgemeinen den obigen Ergebnissen nicht.

Es ist dann noch die Frage gestreift, ob die Aufmerksamkeit das Primäre und der entsprechende Typus des Vorstellens das Sekundäre ist oder umgekehrt und die Beantwortung bejaht und verneint beides durch die Formel: „Es herrscht hier zirkuläre Reaktion“.

Von den didaktischen Folgerungen erscheint mir am bemerkenswertesten der Vorschlag einer genaueren Differenzierung der Vorstellungstypen, ähnlich wie Lay, sodann die Angabe der Berufe, die voraussichtlich den einzelnen Typen am besten liegen müßten, sodann die Betonung, mit experimenteller Hilfe dem Schüler den Lernprozeß zu erleichtern.

Es erübrigt nun noch, einiges zu bemerken über den wichtigsten Teil der Arbeit, den methodischen, der sich damit beschäftigt, experimentell die verschiedenen Vorstellungs- und Aufmerksamkeitstypen festzustellen. Ich kann mich dabei kurz fassen: Dieser Teil steht auf der Höhe des derzeitigen Standes sowohl der Kenntnis der zahlreichen Methoden wie ihrer Handhabung; ich darf dabei auf Meumanns Arbeit: Die Methoden zur Feststellung des Vorstellungstypus (Band IV dieser Zeitschrift) verweisen. Ferner soll erwähnt werden, daß Pfeiffer in seiner Schrift „Über Vorstellungstypen“ (Leipzig 1907) diesen Teil der Fränkl'schen Schrift einer Würdigung unterzieht. Man kann im allgemeinen mit dessen zustimmenden Bemerkungen zufrieden sein; auch ist ein Teil der Ausstellungen berechtigt; wenn er aber die Methode der behaltenen Glieder als zur Feststellung des inhaltlichen Vorstellungstypus nicht geeignet erklärt, so darf man das jedenfalls nur so verstehen, wenn sie allein dazu dienen sollte; wenn sie aber im Verein mit vielen anderen angewendet wird, so liefert sie sicherlich eine ganz wertvolle Kontrolle; ja es wäre ganz unverständlich, wenn hier ein Ausfall zu konstatieren wäre, da ja der Hypothese nach der Vorstellungstypus den ganzen intellektuellen Mechanismus der Psyche bestimmt.

Altenburg. O. Rolsch.

Benda, Dr. Theodor, Besonderheiten in Anlage und Erziehung der modernen Jugend. Berlin, Hermann Walther. 29 Seiten.

Der Verfasser hat nur die Jugend der sozial höheren Stände im Auge. Er zeichnet ein trübes Bild von der Umwelt dieser Kinder: Die pessimistische und skeptische Weltanschauung im allgemeinen als ein Produkt der ungeheuren wirtschaftlichen, technischen,

sozialen, wissenschaftlichen Umwertung des verflossenen Jahrhunderts; die Häufigkeit unglücklicher Ehen mit nachfolgender Ehescheidung; der Mangel einer eigentlichen Kinderstube infolge des Zweikindersystems; das Anklammern des Kindes an Küche und Salon, die beide der kindlichen Psyche gleich ungünstig sind. Die schwüle Atmosphäre, mit der sich das Kind durch kritik- und kontrollelose Wahl der Lektüre umgibt; die höhere Schule mit ihren überspannten Forderungen, die den Verstand schulen, das Gemüt leer ausgehen lassen; und dann eine ererbte, reizbare Schwäche des Nervensystems, die beinahe planmäßig gefördert wird durch Gespensterfurcht, durch Überfülle der Nervenreize in einer Großstadt, Ehrgeiz, Alkoholgenuß etc. Dem Verfasser graut selbst vor dem künftigen Menschen, der ein Produkt dieser Umwelt und Veranlagung sein wird. Als Heilmittel empfiehlt er die Ansammlung eines großen Fonds von Optimismus; dazu wäre nötig ein ruhiges Ausreifenlassen der Kindesnatur; also erstens mehr Körperpflege: Sport, Spiel, Turn- und Wanderfahrten; zweitens Gestaltung des Schullebens und der Schulerziehung in der Art etwa der Landerziehungsheime, Berücksichtigung der Individualität; drittens Bewahren vor den Nachtseiten des Lebens so lange als möglich; sorgsame Kontrolle der Lektüre. Soweit der Verfasser.

Als typisch können die Ausführungen des Verfassers wohl kaum gelten; es sind abnorme Verhältnisse, die er vorführt, von Einzelheiten abgesehen. Sodann ist alles nur im allgemeinen diskutiert, wie das so oft schon geschehen ist, so daß man kaum eine neue Seite der Betrachtung gewinnen kann; es fehlt eine experimentell statistische Untersuchung, aus welcher einigermaßen zuverlässig der Einfluß jeder der vorgenannten Komponenten hervorginge. Dasselbe gilt mutatis mutandis von den Heilmitteln. Somit kann das Ganze als eine Bereicherung unserer Kenntnis über das vorgesetzte Thema nicht angesehen werden.

Altenburg. O. Rolsch.

Über Privatlektüre der Schüler (Pupil's Voluntary Reading) teilt Franklin Orion Smith Beobachtungen mit im Juniheft 1907 von ‚The Pedagogical Seminary by St. Hall'. Seine Ergebnisse in quantitativer Hinsicht veranschaulicht am besten nachstehende Tabelle:

Schuljahr	Zahl der examinierten Schüler		Durchschnittsnummer der Bücher pro Person		Gesamtdurchschnitt	% von Schülern lesend mehr denn 15 Bücher (in 8 Monaten)		% von Schülern lesend weniger denn 8 Bücher (pro Monat)		% von Schülern die kein Buch lesen		% von Schülern lesend von 8 zu 15 Büchern	
	Kn.	Mch.	Kn.	Mch.		Kn.	Mch.	Kn.	Mch.	Kn.	Mch.	Kn.	Mch.
6	257	331	12,5	13	12,7	25	30	40	37	9	5	16	27
7	225	317	15,5	16,5	16	35	37	30	27	14	6	21	31
8	188	237	20	16	18	46	41	30	34	5	5	19	20
9	119	144	14,5	12	13	25	26	40	40	11	5	24	29
10	49	116	11,5	13	12	20	28	45	38	8	3	27	31
11	44	77	13	13	13	20	27	40	40	14	6	26	27
12	33	62	15	16	12.5	45	31	36	42	0	8	19	19

Was die Qualität betrifft, so wurden die Schüler aufgefordert, 10 Namen derjenigen Bücher aufzuschreiben, die der Schüler am liebsten liest, sodann sollte auch möglichst der Grund des Vorzuges angegeben werden.

Auffällig ist in der Wahl, daß die Klassiker darin nicht gerade glänzen. Bemerkenswert ist sodann folgende Angabe.

Abenteuer ist das Hauptmotiv für die Grade unter der Hochschule; später verwandelt sich dieser rohe Instinkt für Natur in eine Wertschätzung von Schönheit und Gefühl, wie sie vorgestellt werden in Beschreibung der Natur, Charakteranalyse. Humor und Pathos sind starke Motive in den mittleren Jahren, in der Hochschule sind die Motive weniger spezifisch.

Da der Verfasser innigst überzeugt ist von der Wichtigkeit, guten literarischen Geschmack frühzeitig zu bilden, so schlägt er vor: 1) Zwischen Schülern und Lehrern möge sich eine Gemeinschaft bilden, die obiges zum Ziele hat, der Lehrer soll sich innigst vertraut machen mit den individuellen Lesegewohnheiten und Bedürfnissen. 2) Die Schule soll lebhafte Fühlung nehmen mit den öffentlichen Büchereien und gemeinsam mit ihnen die Schüler leiten und unterstützen. 3) Die Einsichten in den Charakter der Schüler, die sich offenbaren in den Lesegewohnheiten, sollen sorgfältig verwendet werden in der Schularbeit, dergestalt, daß das Bild des Zöglings, wie es aus der Schularbeit sich ergibt durch jene Einsichten vervollständigt wird. —

Von den Jugendschriftenkommissionen etc. in Deutschland und ihren Zielen und Erfolgen scheint der Verfasser nichts zu wissen.

Altenburg. O. Rolsch.

Hellpach, Willy, Dr. med. et phil., Nervenarzt in Karlsruhe. Die Hysterie und die moderne Schule. Sonderabdruck aus dem Internationalen Archiv für Schulhygiene. I. Band, 2. Heft. Leipzig 1905. Wilhelm Engelmann. 29 S. gr. 8°.

Der Verfasser versucht in der vorliegenden Schrift nachzuweisen wieviel Anteil der Schule infolge ihrer Anforderungen an die physische und intellektuelle Kraft der Jugend an der Entwickelung der Hysterie zufällt. Indem er die Unklarheit, die immer noch über diese Krankheit und ihre Symptome herrscht, hervorhebt und, wie schon andere vor ihm, auch der Anschauung entgegentritt, als ob die Hysterie eine spezielle Krankheit des weiblichen Geschlechts sei, da ihr ebensowohl Knaben und Jünglinge, wie auch Männer im reiferen Alter zum Opfer fallen, spricht er der Mittelschule in ihrer gesamten Praxis einen wesentlichen Anteil an jenen Krankheitserscheinungen zu, aber wenn er auch nicht behauptet, daß gerade sie es ist, welche die Vollhysterie entwickelt, da der wirkliche Anteil derselben an dieser Krankheit schwer festzustellen bleibt, so muß er sie doch schuldig sprechen Erkrankungen hervorzurufen, welche der Entwickelung der Hysterie in hervorragender Weise Vorschub leisten. Daß an der Mittelschule gerade während der Periode der körperlichen Entwickelung der Jugend so außerordentliche Anforderungen an Intellekt und Seele gestellt werden, muß unbedingt als die Hauptursache der Hysterisierung erscheinen. Diese Art Erkrankung fällt um so schwerer ins Gewicht und eine Schuldisziplin, durch welche sie hervorgerufen wird, ist um so mehr zu verurteilen und die Forderung nach einer durchgreifenden Reform um so berechtigter, da gerade jene Gruppe der Heranwachsenden davon befallen wird, an welche das Leben und die Gesellschaft späterhin die höchsten Anforderungen stellt, sowohl in sittlicher wie in intellektueller Hinsicht. Die Zöglinge der Volksschule sind dagegen weit besser daran, da sie die Schule mit ihrer schablonisierenden Disziplin bereits bei Beginn der Pubertät verlassen. Wenn aber auch später das ungebundene Leben an den Hoch-

schulen bei den sogenannten „robusten" Naturen in vielen Fällen bezüglich der körperlichen und seelischen Schädigungen, erzeugt durch den Intellektdrill und die gewaltsame Unterdrückung der von der Natur gegebenen Persönlichkeit, einen gewissen Ausgleich schafft, so pflegen doch gerade die am feinsten und edelsten organisierten Jugendlichen keinen oder doch nur geringen Anteil daran zu haben. Sie werden der krankhaften Veränderungen nicht Herr, zu welchen die Schulpraxis während der Pubertätsjahre den Grund gelegt und der Gesellschaft geht damit, abgesehen von der Glücklosigkeit, unter welcher der Einzelne leidet, eine nicht unbeträchtliche Kraft in sittlicher und intellektueller Hinsicht verloren.

Trotz alledem aber — und ein vorurteilsfreier Kopf muß dem Verfasser in der Spezialisierung der schädigenden Einflüsse, welche der heute noch geltenden Schulpraxis anhaften, unbedingt beipflichten — will der Verfasser die Schule doch nicht allein verantwortlich machen für die Krankheitserscheinungen, die man als hysterische bezeichnet oder die doch wenigstens als hysterisierende angesprochen werden müssen. Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen wie derjenigen anderer Forscher kommt er zu dem Schluß, daß auch schon in der frühesten Kindheit — ohne daß er jedoch geneigt wäre die Krankheit für eine endogene, unvermeidliche und prädestinierte zu halten — der Anlaß gefunden werden kann zur Entwickelung der Hysterie, wie auch das gereifte Alter keineswegs sicher davor ist.

Im Gegensatz aber zu den Wirkungen, welche die Schule in hysterisierender Hinsicht auf Knaben und Jünglinge hat, vertritt der Verfasser die Ansicht — und auch hierin muß man ihm beipflichten — daß die Gymnasialbildung für das weibliche Geschlecht, mag sie hier auch noch so sehr eine allgemeine nervöse Erschöpfung zeitigen, doch weit eher als ein Präservativ gegen die Hysterie erscheinen muß, denn als Mittel sie zu fördern und zwar einerseits aus dem Grunde, weil die weibliche Psyche durch die Schulung des Intellekts von der Konzentration auf das Erotische und der seelischen Depression, welche jene in Verbindung mit der obwaltenden Heimlichheit hervorruft, abgelenkt wird; andererseits aber auch dadurch, daß gerade die im Stadium der körperlichen Entwickelung stehende Mädchennatur, im Gegensatz zu dem Knaben während dieser Zeit, der rebellisch sein persönliches Ich zu behaupten sucht, an sich schon weit nachgiebiger ist und sich darum auch ohne erhebliches Widerstreben und ohne besondere seelische Belastung dem Schulzwang unterwirft.

Ich möchte hier den ersteren Grund als den wichtigsten und maßgebendsten bezeichnen, denn wer sich näher mit dem Seelenleben der weiblichen Jugend beschäftigt hat, muß notwendig zu der Erkenntnis kommen, daß in der bisherigen Erziehung derselben, mit dem offenen oder geheimen Hinweis darauf, daß der Lebenszweck des Weibes auf der erotischen Betätigung beruhe, die geistige Entwickelung dagegen Nebensache sei, während die Mädchen zu gleicher Zeit doch über alles, was mit der ersteren in Zusammenhang steht, absichtlich im Unklaren gelassen werden, ein Moment von schwerwiegender Bedeutung liegt die Hysterie zu entwickeln. Denn gerade die Heimlichkeit, mit welcher die sogenannte „Bestimmung" des weiblichen Geschlechts behandelt wird, in Verbindung mit den körperlichen Erscheinungen, welche die Entwickelungsjahre mit sich bringen, veranlaßt den kindlichen Geist, zumal, wenn ihm ein genügender Schulzwang fehlt, zu anhaltenden Grübeleien, welche seelische Konflikte hervorrufen, die notwendig jene nervösen Überreizungen erzeugen müssen, die ganz in demselben Maße zur Ursache der Hysterie werden, wie bei den Knaben die seelischen Konflikte, welche der Schulzwang hervorruft. Durch das Recht auf die intellektuelle Entwickelung und durch die offene

Erklärung der natürlichen körperlichen Vorgänge wird die weibliche Psyche von einem schweren Druck befreit und der Hysterie infolgedessen eine wirksame Schranke gesetzt.

Man kann der vorliegenden Schrift von Hellpach nachrühmen, daß sie in jeder Hinsicht objektiv gehalten ist und doch in der Kritik der Schulverhältnisse den Nagel auf den Kopf trifft, sodaß zu wünschen wäre sie möchte nicht nur von Schulmännern und Ärzten, sondern vor allem auch von den Eltern gelesen werden, damit sie in die Lage kommen sich über die Kämpfe ein klares Bild zu machen, welche ihre Kinder in körperlicher und seelischer Hinsicht infolge der Schuldisziplin auszufechten haben, denn wenn es ihnen auch verwehrt ist direkt in die Schuldisziplin einzugreifen, so könnten sie doch in vielen Fällen eine Vermittelung zwischen ihren Kindern und den Lehrern suchen.

Nachdem nun aber Professor Harnack auf der diesjährigen 49. Versammlung der deutschen Philologen und Schulmänner in Basel in energischer Weise eine Reform des Schulunterrichts, gerade in einigen jener Punkte befürwortet hat, die auch Hellpach zur Begründung der nervösmachenden und hysterisierenden Ursachen der Jugend anführt: die unkritisch-autoritative Handhabung des Geschichts- und Religionsunterrichts, aus welcher die schwersten seelischen Konflikte für unsere Jugend hervorgehen, so steht zu hoffen, daß auch trotz der Gegenbestrebungen der Reaktionäre, die kaum ausbleiben dürften, die Klagen über den schädlichen Einfluß der Schulpraxis mit der Zeit wenigstens zum Teil verstummen werden. H. Plack, Friedrichshagen.

Schulze, Rudolf, Die Mimik der Kinder beim künstlerischen Genießen. Fünftes bis zwölftes Tausend. R. Voigtländer's Verlag, Leipzig 1906. Preis 60 Pf. 34 S. gr. 8°.

Der Verfasser hat in einer Volksschule für Mädchen eine Anzahl photographischer Aufnahmen von einigen der Schülerinnen machen lassen, während ihnen verschiedene künstlerische Bilder vorgeführt wurden, um den Eindruck zu fixieren, den diese in ihren Motiven auf das Empfinden der Kinder hervorriefen.

Er tat das einerseits in der Absicht festzustellen, ob die in den besseren Ständen noch vielfach verbreitete Ansicht, daß die Kinder des Volkes der Kunst und ihren Erzeugnissen durchgängig unempfänglich und verständnislos gegenüber ständen, auf Wahrheit beruhe; andererseits erhoffte er durch Widerlegung der Annahme: die Empfänglichkeit für den Eindruck künstlerischer Schöpfungen sei keine ursprünglich in der Volksseele ruhende, sondern erst das Resultat einer anerzogenen resp. erblich überkommenen Fähigkeit der höheren Stände, reiche und wohltätige Gönner des Volkes zu veranlassen sich mehr wie bisher des geistigen Lebens der unteren Stände anzunehmen und Glück und Wohlergehen derselben durch Darbietung künstlerischer Genüsse zu fördern. Und man muß zugeben, daß ihm seine Beweisführung unter den obwaltenden Umständen durchaus geglückt ist.

Denn wenn auch den Kindern nicht verborgen bleiben konnte, daß während des Anschauens der Bilder eine photographische Aufnahme ihrer selbst stattfand, und darum manch ein Kritiker geneigt sein möchte, anzunehmen, daß der Ausdruck ihrer Empfindungen demzufolge kein ursprünglicher und wahrer sein konnte, so erscheint doch gerade die Mimik der kindlichen Gesichter auf diesen Photographien als eine so durchaus ungekünstelte — mit Ausnahme des einen Photo, wo dem Gesicht des Kindes deutlich anzusehen ist, daß es nicht auf das vorgeführte Bild achtet, sondern nach dem photographischen Apparat hinüber blinzelt — daß sie notwendig als zweifelsfreier Beweis dafür gelten müssen, wie das lebendige Interesse an den künstlerischen Bildern, selbst den Gedanken an das Photographiertwerden, was die Aufmerksamkeit und Zwanglosigkeit des

Empfindens immerhin stark beeinflussen konnte, dennoch völlig auslöschte und das Empfinden, das in ihrer Mimik zutage tritt, also wirklich ein durchaus echtes ist.

Aber das nicht allein: die Mimik der verschiedenen Gesichter verrät auch, daß die Kinder dem Empfinden, das der Maler selbst in sein Bild gelegt hat — mit Ausnahme von einem oder zweien der Bilder, deren Motive dem Urteil des kindlichen Alters offenbar noch zu fern lag — nicht nur volles Verständnis entgegenbringen, das heißt: gleichwie er selbst empfinden, sondern die Effekte, die beim Anblick der wechselvollen Motive in der Kindesseele lebendig werden, auch durchgängig, mit einigen leisen Nuancierungen bei allen Kindern die gleichen sind. Und der Beweis auf die Probe erscheint um so mehr erbracht, da einige Versuchspersonen, welche die vorgeführten künstlerischen Bilder nicht kannten, also allein auf Grund der, mit Hilfe der Photographie fixierten kindlichen Mimik, überwiegend einstimmig zu demselben Schluß gelangten inbezug auf die Motive und den Charakter der Bilder, durch welche die Aufmerksamkeit der Kinder gefesselt wurde. Und da nun weder an der regen Empfänglichkeit, noch an dem rechten Verständnis der Kinder des Volkes für künstlerische Bilder, deren Motive ihrem Alter nahe liegen, gezweifelt werden kann — sofern derartige Zweifel überhaupt noch bestanden — so schließt man sich bereitwillig dem Wunsche des Autors an, daß den Volksschülern öfter Gelegenheit gegeben werden möchte, sich durch den Anblick guter Bilder zu erfreuen. H. Plack, Friedrichshagen.

Jahrbuch für den Zeichen- und Kunstunterricht. Herausgegeben von Oberlehrer Georg Friese, Hannover. Helwingsche Verlagsanstalt in Hannover. Jahrgang III. (Doppelband) 15 M.

Gerade so umfangreich und kostbar ausgestattet wie die beiden ersten Bände ist im Sommer dieses Jahres nunmehr auch der 3. Band des Jahrbuchs erschienen. Der Inhalt ist überaus reich und ihn erschöpfend hier zu behandeln unmöglich. Die grundlegenden Ideen, die der Herausgeber bei seinem Werke verfolgt hat, werden im Vorworte klar ausgesprochen. Es heißt da u. a.: „Ich enthalte mich jeglicher Vorschläge einer bestimmten Methode. Wer die Sache beherrscht, wird seine Methode finden. Freiheit ist nötig, Uniformität ist schädlich. Jeder muß das Recht haben, sich seinen eigenen Weg zu bahnen.“ Demgemäß finden wir auch im 3. Bande die verschiedensten Ansichten über den Zeichen- und Kunstunterricht kritiklos nebeneinander. Daß das Jahrbuch dadurch inhaltlich besonders interessant für den Lehrer ist, braucht wohl kaum noch besonders hervorgehoben zu werden.

Der 1. Teil des Jahrbuches ist betitelt „Zeitstimmen“. Wir nennen hier aus dem Inhalt dieses Teils:

1. „Symbolische Ornamente in der Erziehungsschule.“ Von A. Ursinus-Jena. Verfasser will durch Zeichnen und Entwerfen symbolischer Ornamente die Schüler befähigen, „die sie umgebende Welt mit anderen Augen zu betrachten, wie der Alltagsmensch, damit sie in Stunden der Muße die schöne Welt erschauen und die Mühsale und Bekümmernisse dieses Lebens darüber vergessen lernen.“ Die Schüler sollen lernen sich in ein Kunstwerk zu versenken und hieraus Kraft und Erholung schöpfen.

2. „Welchen Wert hat das Studium der Pädagogik uud besonders der Geschichte seines Faches für den Zeichenlehrer?“ Von Th. Wunderlich-Berlin. Verfasser ist mißtrauisch gegen die neue Methode und den „künstlerischen“ Zeichenunterricht. Kunsthistoriker, Archäologen, Maler etc. sind nach seiner Meinung nicht befähigt, Lehrpläne für den Zeichenunterricht beurteilen zu können. Nur das eingehende Studium der Pädagogik und ihrer Hülfswissenschaften können den Fachmann hierzu befähigen.

3. „Aus unserer Künstlermappe." Von Georg Friese. Erläuternder Text zu den im Jahrbuch reproduzierten Skizzen und Studien von Richard Friese und Wilhelm Feldmann.

4. „Heimatkunst". Von F. Meumann-Celle. Eine Wanderung durch die Lüneburger Heide mit besonderer Berücksichtigung des niedersächsischen Bauernhauses und der bäuerlichen Kleinkunst.

5. „Die Berechtigung des Unterrichts im Formen." Von Kappler-Stollberg. Der Verfasser will den Unterricht im Formen dem modernen Zeichenunterricht als stützendes Glied zugeteilt wissen. Mit Recht bemerkt der Herausgeber hierzu: „Wird die dem Zeichenunterricht jetzt schon knapp bemessene Zeit weiter verringert, dann wird der Zeichenunterricht nicht gefördert, sondern geschädigt."

6. „Beschreibender Zeichenunterricht." Von Dr. A. Eppler. Für jeden Lehrer ist es überaus wichtig, zeichnerische Fertigkeit zu besitzen und mit der Kreide in der Hand zu unterrichten. Die Zeichnung ergänzt das gesprochene Wort und der Unterricht wird belebt und gefördert.

7. „Der Zeichensaal." Von Georg Friese. Es wird besprochen: Lage, Gestalt und Größe, Beleuchtung und Einrichtung des Zeichensaals und der Nebenräume.

8. „Unsere Modelle." Von G. Friese. Die Natur ist der Mittelpunkt des Zeichenunterrichts; aber man kann dem Schüler nicht gleich die ganze Natur bieten, sondern muß mit einem kleinen Ausschnitt aus derselben beginnen. Deshalb können wir die Modelle im Zeichensaal nicht entbehren. 1. Modelle, die hauptsächlich als Fläche wirken. 2. Modelle, die stärker aus der Ebene heraustreten. 3. Aufstellung der Modelle.

Des Jahrbuchs 2. Teil: „Zeitgenossen." Biographische Notizen über Männer, die sich auf dem Gebiete des Zeichenunterrichtes hervorgetan haben. (Fortsetzung aus dem 1. und 2. Bande.) Prof. Luigi-Bologna. Louis Guébin. Josef Lange. Ferdinand Moser. Alfonso Peeters. Henry J. Wyse.

Der 3. Teil: „Zum Gedächtnis", von Th. Wunderlich, befaßt sich mit dem Archäologen Karl Bötticher und dem in Frankfurt a. M. vor 300 Jahren geborenen Maler Joachim von Sandrart. Außerdem wird ein Überblick über die Zeichenlitteratur vor 100 Jahren gegeben.

Vierter Teil: „Überblick über den Stand des Zeichenunterrichts in den verschiedenen Ländern." Wir finden hier einen Überblick über die Weiterentwicklung des Zeichenunterrichts und zwar: Deutsches Reich. Preußen: 1. Volksschulen. 2. Höhere Knaben- und Mädchenschulen. 3. Lehrerbildungsanstalten. 4. Hochschulen. Oldenburg (wie oben). Anhalt: Lehrerbildungsanstalten. Lippe-Detmold: 1. Volksschulen. 2. Höhere Knaben- und Mädchenschulen. 3. Fortbildungsschulen. 4. Gewerbliche Fortbildungsschulen. 5. Lehrerbildungsanstalten. Hamburg: „Geschichtliche Entwicklung des Zeichenunterrichts." Bremen. — Von außerdeutschen Ländern wird behandelt: Ungarn. Frankreich (historischer Überblick). Belgien (Mittelschulen). Holland (Geschichte des Zeichenunterrichts i. H.). England. Schottland. Dänemark. Finnland. Amerika. Japan.

Der 5. Teil enthält einen Überblick über Vereine und Versammlungen. Man findet hier über 60 Vereine erwähnt, die sich die Förderung des Zeichenunterrichts zur Aufgabe gestellt haben.

Der 6. Teil des Jahrbuchs enthält eine interessante Rundschau in den modernen Zeitschriften und Fachblättern für den Zeichen- und Kunstunterricht. Der Inhalt dieses Teiles ist so reichhaltig, daß auf die einzelnen Artikel nicht näher eingegangen werden kann; denn es wird der Inhalt von nicht weniger als 35 Zeitschriften des In- und Auslandes aufgeführt.

Der 7. und letzte Teil enthält einen Überblick über die neueste Zeichenlitteratur. Von Th. Wunderlich. Ein Anhang beschäftigt sich mit modernen Zeichengeräten. (Von Georg Friese.) Der ganze Band umfaßt 714 Seiten und wenn man ihn durchblättert, das künstlerische Illustrationsmaterial, das gediegene Papier und die ganze vorzügliche Ausstattung auch dieses 3. Bandes in Augenschein genommen hat, so muß man den französischen Fachleuten Recht geben, die das Jahrhuch Frieses „Le livre d'or de l'enseignement du dessin" nennen. F. Meumann-Celle.

Richter, Dr. Paul, königl. Seminardirektor a. D. Psychologie für Lehrerbildungsanstalten. Mit 4 Figuren im Text. B. G. Teubner, Leipzig-Berlin, 1907. VIII. 165 S. Mit Sachregister und Worterklärungen. Preis gebunden Mk. 2.40.

Es ist eine ungemein fleißige Arbeit, die hier vorliegt. Und liebevoll, mit anerkennenswertem Eifer ist der Verfasser bestrebt, etwas Gediegenes zu schaffen. Er will auch dem gegenwärtigen Stand der psychologischen Wissenschaft vor allem gerecht werden.

Aber nun etwas anderes. Ich habe das Buch mit besonderem Interesse geprüft, da ich ebenfalls an der Darstellung eines Lehrganges der Psychologie für Lehrerbildungsanstalten arbeite. Meine Praxis zwingt mich dazu. Das Buch Richters aber hat mir mehr gezeigt, wie die Darstellung nicht sein darf. Einmal schon dies: ein Seminardirektor auser Dienst entbehrt gerade der wesentlichen Vorbedingung zur Schaffung eines brauchbaren Lehrbuches, der Praxis nämlich. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß der Verfasser sich mehr literarisch mit Psychologie beschäftigt habe, als experimentierend, die eigene Praxis benutzend. Wer den rechten Griff tut, der wird finden, daß die eigene Praxis einen Reichtum an wertvollen Versuchen ermöglicht, wie er auch nur in den wichtigsten Richtungen kaum zu beherrschen ist. Wer aber diesen Griff nicht tut, der empfindet Mangel an lebenswarmem Stoff; er greift daher nach „Beispielen" aus Poesie, Geschichte usw. Für einfachere und weniger wertvolle Dinge, wie aus dem Gebiet der Empfindungs- und Gedächtnißlehre stellt der Verfasser Versuche an. Bei Behandlung wichtigerer Probleme aber liest man: „An Uhlands Gedicht „Das Schloß am Meer" sollen Assoziations- und Reproduktionserscheinungen erläutert werden". Oder: „Am 23. Psalm, am Gleichnis vom viererlei Acker, an einer Lessingschen Fabel soll die Wirksamkeit der Assoziationsgesetze bei der Reproduktion von Vorstellungen gezeigt werden". (S. 155). So soll der Lernende üben. Das Wahre ist aber doch, in Versuchen an sich selbst oder Mitschülern zu üben, denn so bildet man zugleich die psychologische Praxis. Literarische Beispiele können nur schematisch, summarisch betrachtet werden, was ungemein leicht und wertlos ist. Man findet dabei nicht die Schwierigkeiten eines wirklichen Falles, eben weil dabei kein wirklicher Fall vorliegt, sondern die Darstellung eines Falles, für welche der Urheber bereits eine Auswahl, eine nach eigenartigen Gesichtspunkten bestimmte Anordnung der Beobachtungen getroffen hat. Nicht der Schüler beobachtet an solchen Beispielen, sondern ihr Urheber hat solche wirkliche Beobachtungen anstellen müssen. Aber er verrät uns nicht alles, was er so erfahren hat und wie er es anstellte, denn der Dichter will nicht Psychologie treiben, sondern Kunst und der Historiker hat weder Gelegenheit noch ist es seine Aufgabe, seine Personen für psychologische Zwecke genau darzustellen. Die einzige wahre Aufgabe eines Psychologen gegenüber dem Dichter kann nicht die sein, seine Werke als Beispiele für psychologische Erkenntnisse zu verwerten, sondern dessen persönliche Befähigung zu richtiger psychologischer Beobachtung zu prüfen. Mit anderen Worten: dichterische Werke sind für den Psychologen nicht Gelegenheiten

der Einübung psychologischer Kenntnisse, sondern der Ausübung psychologischer Kritik. Man kann den falschen Standpunkt des Verfassers lächerlich machen, indem man eben sein Vorgehen konsequent durchführt: Dann müßte man von der Raumschwelle Napoleons ausgehen, der Unterschiedsempfindlichkeit Cäsars, der musikalischen Begabung von Goethes Iphigenie, dem Zeitsinn von Karl Moor in Schillers Räubern usw. Aber daß die Historiker und Dichter hierüber keine Angaben bieten, eben das sollte einem die Augen öffnen: sie wollen gar nicht ein Übungsfeld für begabte und unbegabte Psychologieschüler schaffen. Und es bedeutet daher auch Förderung eines ganz unrichtigen Standpunktes gegenüber solchen Werken, wenn man so vorgeht. Ich habe den pädagogischen Hauptmangel des Buches berührt. Indem der Verfasser aus verschiedenen Kompendien auswählte, gibt er dem Kritiker auch das Recht in die Hand, seine Kompetenz für die wissenschaftliche Seite der Leistung zu prüfen. Hier wäre nun gar viel zu bezweifeln. Es sei bloß einiges angedeutet: Die alten vier „Assoziationsgesetze“ sind nicht zu halten; die Lehre von der Apperzeption (Herbarts) ist falsch. So die Verwirrung: Was einerseits durch Apperzeption erklärt wird (nämlich die Bevorzugung bewußter Inhalte) ist an anderer Stelle auch als Leistung der Aufmerksamkeit hingestellt (vgl. S. 78 u. 81). Über die alte Einteilung der Urteile (in 4 mal 3 Kategorien) lese der Verfasser die scharfe Kritik in Wundts Logik 2. Aufl. I, 172 ff. nach.

Rorschach. Dr. Oskar Meßmer.

Vergeistigung der technischen Arbeit.

U. Wendt. Die Technik als Kulturmacht in sozialer und in geistiger Beziehung. Berlin 1906. G. Reimer.

Der Verfasser zeigt an der geschichtlichen Entwickelung der Technik, wie die Menschen sich vom physischen Zwange mechanischer Tätigkeit nach und nach befreiten, indem sie die Naturkräfte benützen lernten, Werkzeuge und Maschinen erfanden, ihre Sinne schärften, ihre Äußerungen durch Zeichen und Worte regelten, überhaupt ihre geistige Tätigkeit und die Organisation der Arbeit vervollkommneten. Der Werk- und Zeichenunterricht sollen diese Vervollkommnung der technischen Arbeit zielbewußt fördern an Hand der Einsicht in das Seelenleben des Einzelnen und im Zusammenhang mit der geistigen Kulturentwickelung. Der vorliegende geschichtliche Überblick über die geistige Entwickelung der Technik vergegenwärtigt uns diesen Zusammenhang und schien mir deshalb für die experimentelle Pädagogik den Kreis psychologischer Erfahrung zu erweitern.

Die Gesamtheit der Kenntnisse und Fertigkeiten, welche durch mechanische und chemische Verarbeitung der Stoffe erworben und zu wirtschaftlichen Zwecken verwandt wird, nennt man Technik. Vermöge der technischen Kenntnisse sind die Arbeitsvorgänge den wirtschaftlichen Zwecken und den verfügbaren Arbeitskräften angemessen zu regeln. Die technische Arbeit vollzieht einen steten Wechsel von Kraftäußerungen des Arbeiters und Gegenwirkungen der bearbeiteten Stoffe, welchen man aus räumlichen Bewegungen und stofflichen Veränderungen erkennt und als Wechselbeziehung zwischen Ursachen und Wirkungen auffaßt. Durch Vergleichen der tatsächlichen Wirkungen von Kraftäußerungen mit den vorgestellten Zwecken erfährt der Arbeiter die räumlichen und stofflichen Bedingungen, an welche die Erreichung seiner Zwecke geknüpft ist und lernt dadurch die zweckmäßigen Mittel (Bewegungen und Werkzeuge) kennen und verwenden. Die Prüfung der Arbeitsleistung zeigt dem Sachverständigen nicht nur

den physischen Kraftaufwand, sondern läßt ihn aus der verwendeten Zeit, den gebrauchten Werkzeugen und den erzielten Wirkungen auf die Anstelligkeit und Gewandtheit, überhaupt auf die geistige Tätigkeit des Arbeiters schließen. Je zweckmäßiger die geistige Tätigkeit, je sicherer der Takt der Verrichtungen geregelt ist, desto mehr ist im allgemeinen der Stoff veredelt, desto besser dient er der weitern Verarbeitung als nützliches Erzeugnis und gilt im Tauschverkehr als Kapitalwert, der sich durch weitere Verwendung verzinst.

Jede zielbewußte Betätigung der Hand und des Auges zeugt von geistiger Tätigkeit. Es ist Aufgabe der Technik wirtschaftliche Zwecke mit dem kleinsten Widerstande der Stoffe, möglichster Ersparnis an physischer Kraft, Zeit und Material zu erreichen. Man kann daher die Technik erklären als Betätigung des Geistes zur Umgestaltung der Stoffe für wirtschaftliche Zwecke, als zweckbewußte Gestaltung der Materie.

Das geistige Leben gibt sich kund durch Organtätigkeiten: die Sinnesempfindungen, Tast- und Sprechbewegungen, die Lebenstätigkeit der Nervenzellen in Vorstellungen, Taktgefühlen und Strebungen. Vermöge dieser Erkenntnis sind wir imstande, unsere Vorstellungen zu ordnen, durch Versuche zu prüfen und zu berichtigen, unsere Taktgefühle zu verfeinern und die Ziele unserer Strebungen in zweckmäßiger Form zu verwirklichen bei technischer Arbeit sowohl, als im sprachlichen und wirtschaftlichen Verkehre. Die physischen und geistigen Kräfte, welche der Mensch zur Bearbeitung der Stoffe verwendet, bilden in ihrer Gesamtheit seine technische Arbeitskraft. Der wertvollste Teil derselben ist durch seine Organtätigkeiten wirksam und in der Lebensgemeinschaft der Nervenzellen begründet. Diese „Seelenkraft“ [1]) beruht nämlich auf der steten Wechselwirkung zwischen äußern Reizen und inneren Trieben. Weil wir durch das Gefühl den Wechsel der Seelenzustände und -vorgänge unmittelbar inne werden, die stofflichen Veränderungen dagegen uns erst die Sinne vermitteln, bleibt uns dieses Stoffliche fremder als das Geistige. Deshalb galt auch die Stoffbearbeitung durch anstrengende Muskeltätigkeit von jeher für unedler, als die durch Laute und Zeichen geäußerte Tätigkeit der Seele welche deren Regungen ohne merkliche Anstrengung folgt.

Schon auf den ersten Stufen der Kultur, bei den Jägervölkern aller Erdteile, geben sich im Körperschmuck [2]) die Taktgefühle kund, welche die gleichförmige Reihung von Schmuckstücken zu Ketten begleiten. Frühe schon verstärken Werkzeuge aus Stein und Bronze die Tätigkeit der Hand. Walzen und Räder erleichtern die Fortbewegung der Lasten [3]). Bild- und Lautzeichen führen zur Schrift, welche die übersichtliche Mitteilung von Sach- und Zahlvorstellungen fördert.

Die Kunstwerke der Griechen sind die ersten mustergültigen Zeugnisse technischer Arbeit des Altertums. „Der Kunst der Griechen gelang es zuerst zur vollen Wahrheit der Naturanschauung durchzudringen. Sie zuerst erzogen sich in langem Ringen dazu, nicht nur die menschliche Gestalt mit der ganzen Reinheit der Verhältnisse, mit der ganzen Feinheit der Oberfläche, mit voller Lebendigkeit der Wendungen und Bewegungen wiederzugeben, sondern auch den inneren Menschen mit seinen Empfindungen, die sich in Geberden äußern, in seinem Minenspiel spiegeln, zur Anschauung zu bringen. Die griechische Kunst drang dabei zuerst zu voller Freiheit der Schöpfungen hindurch,

---

1) Lipps. Leitfaden der Psychologie. S. 62. Wir vermeiden den Ausdruck: psychische K. wegen d. Lautverwandtschaft m. d. phys. K. Lpzg. 1906. W. Engelmann.

2) Grosse, Anfänge der Kunst. Freiburg i. B. 1894. B. Mohr.

3) Reuleaux, Kinematik. Braunschweig 1875. F. Vieweg.

nicht nur zur fessellosen Darstellung aller leiblichen und geistigen Regungen, sondern zur Selbständigkeit gegenüber den strengen Maßverhältnissen und den überlieferten Vorbildern, die ihre Jugend beeinflußten. Die Schönheit ihrer Werke zeigt, wie die griechischen Künstler ihre Anschauungen den Forderungen der Gesetzmäßigkeit mit Freiheit unterordneten. Dadurch erhoben sie ihre Einzelgestalten zu Typen, zu vorbildlichen Mustergestalten der Menschen, Helden nnd Götter" [1]).

Wie die Bildwerke, wurden auch die Steinbauten zu mustergültigen Typen durch die „organische Gliederung des Giebeldaches" [2]) und der stützenden Säulen, welche mit höchster Bestimmtheit sowohl den Forderungen der Statik, als denen des kunstsinnigen Taktes genügen. So sind die griechischen Bild- und Bauwerke zugleich für das technische Denken und Schaffen der Folgezeit zielzeigend geworden.

Wohl sind diese öffentlichen Werke hauptsächlich Schöpfungen der freien Bürger gewesen, während Hörige und Sklaven die Tagesbedürfnisse des Hauses und des Marktes befriedigen mußten. Durch seine Geschicklichkeit konnte damals, wie zu aller Zeit, der Untergeordnete sich von dem freien Grundbesitzer unabhängig machen. Das hängt jedoch bei jeder Art von Beschäftigung von der persönlichen Begabung und Tüchtigkeit des Menschen ab, ist daher kein Vorzug der technischen Arbeit. Die wirtschaftliche Entwickelung hingegen, die sich an die Vervollkommnung der Technik knüpft, ist das Werk des wirtschaftlichen Verkehres, der neben der Technik auch durch Naturereignisse und den Handel bedingt wird.

Die Bauwerke der Römer: Heerstraßen, Brücken und Wasserleitungen, Kaiserpaläste, Triumphbogen und Badeanstalten, das Pantheon und Kolosseum waren für die Entwickelung des technischen Geistes maßgebend, weil sie den hellenischen Giebelbau mit dem etruskischen Gewölbebau verbanden, zur Massengliederung führten, das technische Denken und Schaffen über die Alpen an den Rhein und die Donau trugen. Diese Erweiterung und Verstärkung der Betriebsweise erzielten die Römer immer durch Vermehrung der arbeitenden Hände, durch Häufung der Einheiten und schonungslose Ausbeutung der menschlichen Arbeitskraft [3]), was ihnen damals noch die stete Ausbreitung ihrer Macht gestattete.

Von der Bautätigkeit des Mittelalters zeugen die hohen Hallen und die zum Himmel ragenden Turmspitzen seiner Kirchen. Statt der Balkendecke der altchristlichen Basiliken erheben sich im romanischen Bau Tonnen- und Kreuzgewölbe über dem gestreckten Mittelschiff und den begleitenden Seitenschiffen. „Doch der kräftig erwachte Geist der germanischen Völker rang überall nach frischem Ausdruck für das, was ihn innerlich erfüllte" [4]). Das Ergebnis dieses Ringens war der gotische Stil. An Stelle des Rundbogens wurde der Spitzbogen herrschend, welcher Bogen von verschiedener Spannweite zu derselben Scheitelhöhe emporzuführen gestattete. Sodann vermindert der Spitzbogen wegen der geringeren Spannung seiner einzelnen Teile den Seitenschub und wirkt mehr nach unten als direkt nach der Seite. Man baute ferner nicht blos die Quer- und Längengurte aus starken Werksteinen, sondern gab auch den diagonalen Gräten des Gewölbes ähnlich behandelte Kreuzrippen und erhielt dadurch ein festes Gerüst, in welches man die Gewölbekappen möglichst leicht und dünn als bloße Füllwände aus freier Hand hineinmauerte. Nun brauchte man nur die einzelnen Stützpunkte

1) Wörmann, Gesch. d. Kunst. S. 221. Leipzig 1900. Bibliogr. Institut.
2) Lübke, Grundris d. Kunstgeschichte. S. 89. Stuttgart 1868. Ebner u. Seubert.
3) Wendt a. a. O. S. 78.
4) Lübke a. a. O. S. 384.

mit Strebepfeilern zu sichern, wo die Gewölbegurte und Rippen im Pfeiler zusammentrafen. Diese verstärkten Pfeiler stellen die herrschenden Massen dar [1]), deren Tragkraft die Schwer- und Spannkräfte des Gerüstes und der Füllwände sich einordneten.

Der griechische Giebelbau zeigt eine geschlossene Einheit der statischen und der schmückenden Elemente. Die Säulen, der Tragbalken und das Giebelfeld dienen als Massen dem festen Aufbau und erscheinen zugleich als gegliederte Flächen, welche dem Taktgefühl des Anschauenden genügen. Bei dem gotischen Gewölbe dagegen deuten Pfeiler, Gurte und Rippen die Schwer- und Spannkräfte an, welche in dem Gerüst einander das Gleichgewicht halten, während Gewölbekappen und Wände mit ihren Öffnungen mehr der kunstsinnigen Ausstattung dienen. In ähnlicher Weise scheiden sich die gotischen Zierformen in Maßwerk, das nach strengen Maßformen (Quadrat, Kreis) sich aufbaut und Pflanzenschmuck, der nach freien Naturformen gestaltet ist. Dort leiten die Verknüpfungen des Verstandes, hier walten Dichtungen des Taktgefühles.

Neben den Bauwerken vervollkommneten sich die mechanisch technischen Betriebe. „Die Schmiede stand in früher Zeit im Walde. Neben dem Kohlenmeiler stand der Schmelzofen, neben diesem der Feuerherd und Ambos. Als man den Blasebalg durch Wasserhraft bewegen lernte, stieg der Schmied ins Tal hinunter an den Strom. Durch die vermehrte Kraft der Gebläsevorrichtung erzielte er größere Hitze im Schmelzofen, befreite das Roheisen von Kohlenstoff und gewann schmiedbares Eisen. Pochwerke traten an die Stelle der Schmiedehämmer, sie schweißten das Stabeisen und die Bleche. Mit den Drahtzügen entwickelte sich das Nadlergewerbe. Im 15. Jahrhundert lernte man durch Walzendruck Bleche herstellen. Wasserräder trieben Walkereien, Säge- und Papiermühlen. Um das Jahr 1000 erfand der Mönch Gerber die mechanischen Turmuhren. Er gab der Welt die neuen Zeitmesser, die nicht mehr einfroren, wie die alten Wasseruhren" [2]). Im 14. Jahrhundert wandte Gioja die Nordweisung der Magnetnadel auf die Schiffahrt an und diese dehnte den Handelsverkehr über den Ozean aus. Die Spannkraft des Schießpulvers, der chemischen Verbindung von Salpeter, Schwefel und Kohle, ersetzte die Spannkraft der Bogensehne, verdrängte die schwerfälligen Eisenrüstungen der Ritterschaft und erhöhte dafür den Wert der Zielsicherheit des Auges beim einzelnen Mann. Gutenberg zerlegte den Schriftsatz in seine Elemente, vervielfältigte die vorgeschnittenen Schriftzeichen durch den Guß, gewann mit solchen Buchstaben ein Mittel Schriftzeichen in beliebiger Ordnung zusammenzusetzen und diesen verkörperten Satz durch den Flächendruck zu vervielfältigen. Vermöge solcher Verkörperung wurde die schriftliche Mitteilung der Gedanken zugleich beweglicher und dauerhafter, denn die Bücher breiteten den geistigen Verkehr aus und sicherten die Gedanken in weiteren Kreisen als die Handschriften.

In der Zeit von 1500—1800 vervollkommneten sich nebst den technischen Betrieben die wissenschaftlichen Methoden der Naturforschung. 1602 entdeckte nämlich Galilei das Fallgesetz, indem er durch Versuche bewies, daß die Geschwindigkeit eines fallenden Körpers nicht von dessen Gewicht abhängt, sondern von der Fallzeit [3]). Damit war die auf Beobachtung und Versuche sich stützende wissenschaftliche Mechanik begründet, welche die numerischen Beziehungen zwischen den maßgebenden Werten von Wegstrecke, Zeitdauer und Beschleunigung, Kraft und Masse in algebraische Gleichungen faßte, aus denen die Mathematiker des 17. und 18. Jahrhunderts die allgemeinen Gesetze

1) Lipps a. a. O. S. 138.
2) Wendt a. a. O. S. 127.
3) Wolf Handb. d. Math. I. Bd. S. 147. Zürich 1869. F. Schulthess.

des Gleichgewichts und der Bewegung räumlicher Massen ableiteten. 1655 erfindet Hugens die Pendeluhr und sichert damit die Zeitmessung. 1764 baut Watt die Dampfmaschine, indem er den Wechsel des Dampfdruckes auf den Kolben durch Verdichtung des ausströmenden Dampfes regelt.

Inzwischen erzeugte die rastlose Gewerbstätigkeit in den Städten und der Handel, der von Italien bis England, von Spanien bis Rußland zog, Kapitalien, die nutzbringend in weiteren Unternehmungen angelegt sein wollten. Die Zünfte in den Städten fanden dagegen kein Gefallen an der steigenden Zahl von Gesellen, an dem wachsenden Mitbewerb neuer Meister. Sie beschränkten deshalb das Einstellen von Lehrlingen, erklärten zahlreiche Berufe für unehrlich, überwachten den inneren Betrieb der Werkstätten, schrieben Arbeitszeit, Zahl der Gesellen und Arbeitsweise vor. Das Kapital konnte bei der zunftmäßigen Produktion sich nur in der Weise betätigen, daß es einer größern Zahl von Meistern gleichzeitig Aufträge erteilte, ihnen das Rohmaterial übergab und dieses nach einheitlichem Plane in den einzelnen Werkstätten veredeln ließ. Da legte man an Orten, welche dem Zunftzwange nicht unterworfen waren, Fabriken an. Durch solche räumliche Vereinigung der Einzelbetriebe ersparte man Zeit und Unkosten. Durch die Erweiterung der Arbeitsgemeinschaft auf verschiedene Werkstätten mit planmäßiger Anlage und zielbewußter Leitung vergeistigte man auch die technische Arbeit des Einzelnen, der seine Tätigkeit solcher Organisation der Betriebe anpassen mußte. Die örtliche Vereinigung zahlreicher mechanischer und persönlicher Arbeitskräfte gestattete die Verwendung großer gemeinsamer Betriebskraft. Die Einzelarbeiten, in welche der Veredlungsprozeß zerfiel, konnten nun schneller ineinandergreifen, da der zeitraubende Transport wegfiel. Die Beschaffung der Triebkraft, des Arbeitsraumes, von Licht und Heizung war in der einheitlichen Form billiger, der Überblick freier und die Leitung kräftiger [1]).

Das 19. Jahrhundert kennzeichnet der Siegeszug der Steinkohle und der Dampfmaschine. Im Gefolge der Steinkohle errang die Eisentechnik die führende Rolle, mit dieser die Eisenbahn und der Maschinenbau. Der Betrieb der Dampfmaschine und der Turbine erhielt eine grundlegende Erweiterung durch die elektrische Kraftmaschine Bisher war die mechanische Kraftquelle mit dem Dampfkessel oder dem Wasserrad unlöslich verkuppelt gewesen. Verwandelt man aber die Bewegungsenergie des Dampfes oder des Wassers mittels der dynamoelektrischen Maschine in elektrische Energie, so kann diese durch den elektrischen Strom auf weite Entfernungen versandt werden, um an jedem beliebigen Punkte eine Arbeitsmaschine zu treiben.

Die erweiterte Organisation der Betriebe forderte die Erweiterung des Zeichenverkehres. Am Ende des 18. Jahrhunderts hatte Monge in der darstellenden Geometrie ein Verkehrsmittel für die technischen Arbeiter ins Leben gerufen. Diese lehrt nämlich auf einer Zeichenebene Körper mit drei Ausdehnungen nach ihren genauen Maßverhältnissen darstellen. Damit können die räumlichen Maßverhältnisse der Lage und Ausdehnung von festen und beweglichen Gliedern eines Baues, einer Maschine planmäßig und nach sichern Regeln gestaltet und übersichtlich geordnet werden. Es ist deshalb dem entwerfenden Erfinder und dem ausführenden Arbeiter mit der Werkzeichnung eine anschauliche Grundlage der Verständigung geboten. Die Werkzeichnung gestattet gleichförmige und nach Maßzahlen bestimmte Mitteilung räumlicher Vorstellungen an verschiedene Arbeitergruppen, welche entweder dasselbe Werkstück in den ver-

---

1) Wendt a. a. O. S. 177.

schiedenen Stadien seiner Verarbeitung behandeln, oder die verschiedenen Werkstücke einer Maschine zusammenbauen.

Um beim Entwerfen einer Maschine die Wirkungen der Reibung, die Elastizität und Festigkeit der Stoffe in Rechnung zu bringen, mußten durch Versuche bestimmte Erfahrungswerte ermittelt werden. Die Erfahrung lehrte auch die Leistungen der Maschinen auf die Beziehungen zwischen den überwundenen Widerständen, den zurückgelegten Wegen und der verwendeten Kraft, auf die mechanische Arbeit zurückzuführen, als den maßgebenden Hauptwert, dem die Zeitdauer, Masse, Geschwindigkeit und Fallbeschleunigung sich unterordnen.

Getragen von den technischen Erfahrungen der Werkstätten und den wirtschaftlichen Erfahrungen des Verkehres, anderseits geleitet von der wissenschaftlichen Einsicht in die Größenbeziehungen und Raumverhältnisse reifte um die Mitte des 19. Jahrhunderts der planmäßige Maschinen- und Bahnbau heran. Während nämlich Poncelet die Anwendung der Lehrsätze und Gleichungen der theoretischen Mechanik auf die einzelnen Maschinen anstrebte [1]), ging Redtenbacher zur „schöpferischen Synthese“ über und lehrte die Maßverhältnisse der stützenden und bewegten Maschinenelemente auf Grund der Festigkeit der Materialien und der im Betriebe wirksamen Kräfte ermitteln. In seiner Kinematik oder Getriebelehre leitete dann Reuleaux die Theorie des Maschinenwesens aus den Grundvorstellungen der Bewegungslehre ab. Er bestimmte die Einrichtung der Maschine, die räumliche Anordnung der stützenden und bewegten Elemente nach Maßgabe der vorgezeichneten Ausdehnungen und der geforderten Verrichtungen. Solche Anordnung verkettet drehende und schiebende Vollkörper mit den stützenden Hohlkörpern z. B. den Zapfen der Welle mit dem Lager, die Kolbenstange mit der Führung durch parweise Anpassung. Wenn man die Körperformen dieser Elementenpare durch ihre einfachsten Umrisse und die Anfangsbuchstaben ihrer Namen (C: Cylinder), die Beziehungen ihrer Lage durch Beziehungszeichen ($\|$, $\perp$) darstellt, so erhält man eine Zeichenschrift, welche die Anordnung der kinematischen Ketten, der stützenden und bewegten Elemente mechanischer Einrichtungen überblicken läßt und dadurch die Auswahl solcher Anordnungen, sowie die Verständigung über deren Wert für die Einrichtung der Maschine erleichtert.

Eine schöpferische Synthese vollzog auch Culmann [2]), als er an die Stelle der algebraischen Gleichungen zur Berechnung der in einem Bauwerk wirkenden Druck- und Spannkräfte die graphische Darstellung der Maßverhältnisse setzte, durch welche diese Kräfte bedingt sind. Da nämlich Flächenumrisse die Maßverhältnisse zwischen Streckenlängen und Richtungen veranschaulichen, so kann man durch regelmäßiges Anordnen von Strecken zu Flächenumrissen auch die numerischen Beziehungen ihrer Längen bezeichnen. Deuten die Zahlwerte der Streckenlängen Kraftwirkungen an und faßt man 2 von demselben Punkt ausgehende Strecken als die Wege auf, welche der Punkt infolge der gleichzeitigen Antriebe von Kräften durchlaufen sollte, so gilt bekanntlich die Diagonale des Parallelogrammes aus den beiden Strecken als Zeichen für den wirklich durchlaufenen Weg, und deren Länge deutet zugleich den Zahlwert der treibenden Kraft an, wie die Streckenlängen die Zahlwerte der beiden bedingenden Kräfte. Aus diesen Annahmen hat Culmann die Lehrsätze und Zeichenpläne seiner graphischen Statik abgeleitet, welche die Wirkungen der äußerlich treibenden und der in den Streben

1) Reuleaux, Kinematik S. 61. Braunschweig 1875. F. Vieweg.

2) Culmann, Graph. Statik. Zürich 1866. Meyer und Zeller.

spannenden Kräfte eines Baugerüstes oder einer mechanischen Einrichtung im Zusammenhang überblicken und den baulichen Zwecken gemäß abwägen lassen. Durch diese Kräftepläne werden zugleich physische und geistige Kräfte erspart. Denn die Zahlwerte der Kräfte stützen sich auf tatsächliche Erfahrung physischer Kraftwirkungen und die sinnbildliche Anordnung der Strecken deutet die räumliche Verteilung der die treibenden Kräfte zusammenfassenden Knotenpunkte und der verspannenden Zwischenstreben übersichtlich an. Die Knotenpunkte und Zwischenstreben stellen wiederum die herrschenden Elemente des Kräfteplanes dar, auf deren Sicherheit die Festigkeit des Baues und das zweckmäßige Wirken der mechanischen Einrichtung beruht.

Mit der sinnbildlichen Darstellung des Zusammenhanges zwischen Triebkräften und Stoffspannungen, der Maßverhältnisse zwischen der Gesamtform und den Gliedern eines Baues, einer Maschine ist nun aber die technische Arbeit nur theoretisch vergeistigt. Denn Zeichen und Worte deuten die wirklichen Formen, Verhältnisse und Zwecke der Arbeit nur an. Abgesehen vom wirtschaftlichen Zweck derselben, fordert schon das Streben nach vollem Erleben [1]) auch die praktische Verwirklichung der Beziehungen zwischen den Zahlwerten der Triebkräfte und Stoffspannungen, der Maßverhältnisse von Werkstücken und Gesamtformen wie zum zweckmäßigen Entwurf der Baupläne, so auch zur genauen Ausführung der Werke selbst. Die tatsächliche Gültigkeit aller sinnbildlichen Zeichen, Worte und Werte bestätigt erst die Prüfung der Beziehungen zwischen den herrschenden Vorstellungen der Mittel und Wege durch den Versuch. Dieser soll indessen nicht nur die Folgerichtigkeit der Vorstellungen bestätigen, sondern auch diejenige der mechanischen Verrichtungen und darüber entscheidet das Taktgefühl der Handarbeit und des Zeichnens.

Merkt man nämlich beim Zeichnen einer Folge von Punkten und Zwischenstrecken auf den Wechsel von Einstellen und Ziehen, so wird man die Wirkung dieses Wechsels von Triebregungen auf die Betätigung des Nervensystems als Taktgefühl inne. Auch die geregelten Verrichtungen der Handarbeit fordern einen Wechsel von mehr und minder starker Anstrengung der Muskeln: Heben und Senken, Stoßen und Ziehen, Strecken und Kürzen. Den Takt solcher Bewegungen werden wir noch deutlicher inne, „wenn die Berührung des Werkzeuges mit dem Stoff einen Ton abgibt“ [2]), weil der Wechsel von Tonwahrnehmungen und Schlagbewegungen die einen und die anderen deutlicher zeitlich sondert und am Verschmelzen hindert [3]). Dabei läßt die Stärke der Töne auf die Stärke der Schlagkraft, die Weglänge des Werkzeuges auf die Dauer der Zeitabschnitte schließen. Denn der Schmied, der Schlosser, der Klempner lassen gewöhnlich den Hammer wiederholt in gleicher Stärke auf das Metall niederfallen, der Tischler, der Zimmermann lassen den Hobel, die Säge annähernd gleiche Strecken durchlaufen. Das Taktgefühl leitet den kunstsinnigen Arbeiter bei seinen Tast- und Blickbewegungen, bei der Wahl der Stoffe, der Werkzeuge und Werkverfahren, den Entwerfenden bei der Anlegung und Ausführung der Pläne, den Geschäftsleiter bei der Regelung des Betriebes, den Kaufmann bei der Auswahl und Verwertung der Waren. Gleich jeder geistigen Tätigkeit kann auch die technische Arbeit den Menschen nur befriedigen, wenn Verstand und Taktgefühl übereinstimmend alle Vorstellungen und Verrichtungen leiten und erst in dem Grade, wie das persönliche Taktgefühl die sachlich begründeten Vorstellungs-

1) Lipps a. a. O. S. 261.
2) Bücher, Rhythmus und Arbeit. S. 27. Leipzig 1899. B. G. Teubner.
3) Lipps a. a. O. S. 85.

reihen bestätigt, sind Kenntnisse und Fertigkeiten tatsächlich angeeignet, ist seine technische Arbeit vergeistigt. Dann hat der Mensch nicht nur gelernt die Wechselwirkungen der Stoffe und Kräfte beherrschen, sondern auch die Wechselwirkungen seiner Organtätigkeiten, der Sinne, der Muskeln und des Nervensystemes.

Wohl ist also die Technik eine Kulturmacht, gleich der Sprache. Sie setzt den Menschen instand seine Ideale zu verwirklichen. Schon im Naturstande schmückt der Mensch seinen Leib, um seinen Gefährten zu gefallen, seinen Feinden Furcht einzuflösen. Auf höherer Stufe bringt er in Göttergestalten seine Ideale für die harmonische Ausbildung seines Leibes zur Anschauung und schmückt die Wohnungen seiner Götter mit Werken seiner Kunst. Er breitet seine Herrschaft aus über Länder und Völker, großartige Bauwerke tragen das Gepräge seiner Macht. Die Sehnsucht nach einem Himmelreich der Liebe künden die Gewölbe und Turmspitzen seiner Kirchen. Inzwischen lernt der Mensch die Ozeane durchschiffen, mit Werken seiner Hand sein Dasein verschönen, durch Verkörperung der Schriftzeichen dem Gedanken Dauer verleihen. Es wachsen die Völker, mit ihnen die Bedürfnisse und die technischen Betriebe. Da entdeckt der Mensch in den Tiefen der Erde die verkohlten Reste der Pflanzen vergangener Jahrtausende, ihre gebundene Wärme weckt er zu neuer Arbeit, die Stoßkraft des Wassers, die Spannkraft des Dampfes, die Energie der Elektrizität treiben seine Maschinen. Die gesammelten Triebkräfte lernt er durch Organisation der menschlichen Arbeitskräfte wirtschaftlich verwenden. Diese Organisation verwendet anfänglich nur die physischen Arbeitskräfte der Muskeln zur Bedienung der Maschine, allmählich auch die der Sinne zur Überwachung ihres Ganges, die des Verstandes beim Bau und den Reparaturen derselben, endlich auch den kunstsinnigen Takt zum Entwerfen von Mustern für ihre Gewebe. Die technische Organisation der Betriebe fordert die wirtschaftliche Organisation des Verkehres durch den Austausch der Werke und Zeichen, der Worte und Werte zur gegenseitigen Verständigung und Hilfeleistung, weil nur diese ein fruchtbringendes Zusammenwirken der verschieden begabten Einzelnen gestatten. Doch setzt auch umgekehrt die Entwickelung der wirtschaftlichen Organisation den steten Fortschritt an technischen Kenntnissen und Fertigkeiten bei dem Einzelnen voraus, weil er den tatsächlichen Wert von Werken, Zeichen und Worten nur erkennt, wenn er die Bedingungen ihrer Herstellung und Verwendung in der Wirklichkeit erfährt. Die technische Erfahrung der Tatsachen und die logische Ordnung der Gedanken zeigen vereint Mittel und Wege zur geistigen Beherrschung der Umwelt und des persönlichen Seelenlebens. Darum sollen Forschung und Erziehung Hand in Hand die Wechselwirkung zwischen technischer Erfahrung und logischer Ordnung prüfen und regeln, damit Werke und Worte übereinstimmend das Geistesleben erweitern.

Zürich, Oktober 1907. F. Graberg.

Prof. Dr. Gaudig, Zur Fortbildung der Schülerinnen der höheren Mädchenschule Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig. 1906.

Der Verfasser ist, wie seine bisherigen, bei B. G. Teubner erschienenen Schriften und Aufsätze zeigen, auf dem Gebiete der Mädchenbildung kein Neuling. In dem vorliegenden Werkchen befaßt er sich zunächst mit der vierklassigen, auf der höheren Mädchenschule sich aufbauenden „Oberschule“. Ihr Ziel soll einerseits die Erweiterung der Allgemeinbildung der 6klassigen Töchterschule und anderseits die Vorbereitung auf das Universitätsstudium sein. In dieser doppelten Aufgabe liegt aber, meines Erachtens, die Schwierigkeit, die sich in der Ausgestaltung der „Oberschule“ ergibt. Die Erweiterung

der Allgemeinbildung der Mädchen kann sich nur unter der nachdrücklichsten Berücksichtigung der spezifisch weiblichen Natur, die uns der Verf. sehr gut in ihren Hauptzügen charakterisiert, vollziehen; der Weg, den die Vorbereitung auf das Universitätsstudium beschreiten muß, wird dagegen von sachlich-wissenschaftlichen Forderungen vorgezeichnet. Nun ist richtig, daß der Verfasser, wie er gegenüber einer Kritik von Helene Lange selbst hervorhebt, unter dieser weiblichen Allgemeinbildung nicht die Mädchenausbildung für das Haus meint; er hat die durch Anregung zur Selbstbetätigung zu erreichende Persönlichkeitsbildung im Auge. Aber eben diese Ausprägung des weiblichen Typus bringt für die wissenschaftliche Vorbereitung auf das Universitätsstudium eine Einseitigkeit mit sich. Diese wird sich nicht allein in dem Fehlen des Latein in dem Gaudigschen Lehrplan zeigen, sondern auch in der durch das erste gesteckte Ziel mit zur Pflicht gemachten Pflege der besonderen antiwissenschaftlichen Dispositionen des weiblichen Geschlechtes, wie in dem Zurücktreten der mathem. Fächer. Wenn der Verf. in Bezug auf die letzteren behauptet, es werde in seiner Oberschule das Ziel des Gymnasiums erreicht werden, so kann das bei der größeren Zahl der Disziplinen und den hohen Anforderungen in allen diesen nur durch eine Überbürdung geschehen, die er doch gerade bei seinen Schülerinnen verhütet haben will. Die Anforderungen, die die einzelnen Wissenschaften an Student und Studentin stellen, sind die gleichen, deshalb muß auch die Vorbildung zum wissenschaftlichen Studium für beide Geschlechter die gleiche sein, wenn anders die studierte Frau die Konkurrenz mit den studierten Mann bestehen soll. Und da jenen Anforderungen der männliche psychische Habitus von Haus aus mehr entspricht, so wird die studierende Frau immer eine Ausnahme bleiben, ausgenommen in einigen Berufsarten, die der weiblichen Natur ein Feld natürlicher Betätigung bieten.

Das gibt der Verf. in dem 2. Teil seiner Schrift „Die Vorbildung der Schülerinnen für das häusliche Leben“ betitelt, zu, indem er unter anderem anführt, daß eine große Zahl Fortbildung suchender Mädchen weder körperlich noch geistig den Anstrengungen der zu energischer Anspannung der Kräfte gezwungenen Oberschule nicht gewachsen sei. Mit den Grundsätzen, die er für die Bildung zum häuslichen Leben aufstellt, kann man indes ebenso einverstanden sein, wie mit der Idee, die er seiner Allgemeinbildung im 1. Teil zu Grunde gelegt haben will.

Der 3. Teil der Schrift handelt vom Lehrerinnenseminar. Hier kommen wir zu einem jener Berufe, die die studierende Frau später zu einer entsprechenden segensreichen Tätigkeit führen können, soweit es sich hiebei um Mädchenschulen handelt. Das für das Seminar aufgestellte Ziel, die Befähigung zum selbständigen, freitätigen Erarbeiten des Lernstoffes und zur selbständigen freitätigen Gestaltung des Lehrstoffes für den Unterricht, zeugt wieder von dem feinsinnigen Schulmann, den wir in dem Verfasser vor uns haben. Der Unterricht soll als eine Kunst betrieben werden, bei der die Form von innen herauswächst; mit dem didaktischen Formalismus soll dagegen gebrochen werden. Die Auswahl des Lehrstoffes hat sich nach dem Stande des Kindes zu richten. Um diesen kennen zu lernen, ist aber, meine ich, neben der Prüfung der Stoffe auf ihren geistigen Wert für das Leben der Schülerinnen, was Gaudig allein für ausreichend hält, der praktische Unterrichtsversuch in der Seminarübungsschule nötig und hierbei werden die Anfängerinnen doch des "didaktischen Schemas" der Formalstufen mehr oder weniger nicht entbehren können; der Künstler im Lehren wird es, wie jeder in seiner Kunst, durch Übung und zwar durch eine geleitete Übung. Die Bildung zu einer Persönlichkeit, „der lehrenden Frau“, ist auch in der Seminarbildung die Grundidee des Verf. Hier, wo der spätere Beruf die Frau als Frau erheischt, ist das Spezifische ihrer Veranlagung sorgsam auszubilden, nicht zu dämpfen, und auf einen weiteren wichtigen Punkt in der

Lehrerinnenfrage macht er aufmerksam: es ist die diätätisch richtige Körper- und Seelen pflege. Die lehrende Frau gibt sich in ihrem Beruf gerne ganz der Arbeit hin; sie muß im Seminar schon daran gewöhnt werden, sich nicht auszugeben. Ohne Zweifel ist die Gaudigsche Schrift in ihrer objektiven Darstellung, ihrem sorgfältigen Erwägen des Für und Wider, ihrem Festhalten an einem einheitlichen Bildungsideal, wie es der Verf. gewünscht, dazu angetan, für die weitere Diskussion der höheren Mädchenschulbildung vorbildlich zu wirken.

Würzburg. Ludw. Pfeiffer.

Anzeigen.

Die folgenden neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Psychologie, Pädagogik und ihrer Hülfswissenschaften werden in den nächsten Heften ausführlicher besprochen werden:

Aars, Kristian, Gut und Böse. Zur Psychologie der Moralgefühle. Christiania 1907, Dybwad.

Lehmann, Alfred u. R. H. Pedersen, Das Wetter und unsre Arbeit. Archiv f. d. ges. Psychologie Bd. X. 1 u. 2.

Verworn, M., Die Mechanik des Geisteslebens. Aus Natur- und Geisteswelt Leipzig, B. G. Teubner 1907.

Saint-Paul, G., Le langage intérieur et les paraphasies. Paris 1904, F. Alcan.

Schumann, F., Bericht über den 1. und 2. Kongreß für experimentelle Psychologie. Leipzig, A. Barth, 1904 u. 1907.

Schaefer, K. L., Bericht über den Kongreß für Kinderforschung und Jugendfürsorge in Berlin (Okt. 1906). Langensalza 1907, H. Beyer u. Söhne.

Gansberg, F., Schaffensfreude. Anregungen zur Belebung des Unterrichts. 2. Auflage. Leipzig, B. G. Teubner.

Stern, William und Otto Lipmann, Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung. (Organ des Instituts für angewandte Psychologie in Berlin.) Leipzig 1907, A. Barth.

Jacobs, Walter, Über das Lernen mit äußerer Lokalisation. Zeitschrift für Psychologie 1907. Bd. 45.

Schuyten, M. C., Paedagogisch Jaarboek. 6. Jahrgang. Antwerpen 1907.

Joteyko, Mmlle. J., Résumé des travaux scientifiques (1896—1906); Laboratorium der Psychophysiologie in Brüssel.

Sachs, Dr. med. Heinr., Gehirn und Sprache. Wiesbaden 1905, Bergmann.

Sollier, Paul, Essai critique et théorique sur l'association en psychologie. Paris 1907, F. Alcan.

Kalender für Lehrer u. Lehrerinnen an Schulen und Anstalten für geistig Schwache. 3. Jahrgang 1907—1908. Leipzig 1907, K. G. Th. Scheffer.

Stern, Clara u. William, Die Kindersprache. Leipzig 1907, A. Barth.

Abhandlungen.

Neuere Ansichten über das Wesen der Phantasie, mit besonderer Berücksichtigung der Phantasie des Kindes.

Von E. Meumann.

Die Phantasie des Kindes in der Zeit seiner ersten lebhaften intellektuellen Entwickelung, etwa vom 3. bis 7. oder 8. Lebensjahre gibt der Kinderpsychologie und Pädagogik noch immer manche Rätsel auf. Einerseits sehen wir aus den Wahrnehmungen des Kindes, insbesondere aus ihrer großen Subjektivität, aus der lebhaften Äußerung seines Personifikationstriebes, aus der Neigung Phantasiespiele nachzuahmen oder zu erfinden, aus seiner Vorliebe für Märchen und phantastische Geschichten und andere Erscheinungen mehr, daß die Phantasietätigkeit des Kindes eine sehr lebhafte sein muß und daß Phantasievorstellungen in dem geistigen Leben des Kindes eine vorherrschende Rolle spielen; anderseits erscheinen uns die Phantasievorstellungen der Kinder etwa bis zum 8. Lebensjahre bei genauerer Untersuchung meist sehr inhaltsarm, lückenhaft und unbestimmt und die meisten neueren Kinderpsychologen haben als Resultat ihrer Beobachtungen hingestellt, daß die Phantasietätigkeit des Kindes in keiner Weise produktiven, sondern lange Zeit ausschließlich reproduktiven und nachahmenden Charakter trägt.

Die merkwürdigste Erscheinung ist vielleicht dabei die, daß die Sinneswahrnehmungen des Kindes oft weit mehr von apperzipierten Phantasievorstellungen beherrscht erscheinen und in diesem Sinne „subjektiven“ und sogar illusionären Charakter zu tragen scheinen, als daß sie eine genaue und objektive Beobachtung zeigen. Diese Erscheinung ist darum auffallend, weil man aus Gründen der Zweckmäßigkeit eher das Gegenteil annehmen müßte. Was scheint für den sich entwickelnden Menschengeist notwendiger, als eine reichhaltige und völlig objektive Beobachtung der Wirklichkeit? Man sollte sagen, die Periode des ersten Jugendlebens wäre die, in welcher der gesamte Vorrat an genauen Sinnesvorstellungen mittels einer möglichst genauen und objek-

tiv treuen Sinneswahrnehmung und möglichst sorgfältiger Verarbeitung ihrer Ergebnisse erworben werden müsse, da sich auf diesen ersten Wahrnehmungen das ganze Material der Sinnesvorstellungen und späteren Begriffe aufzubauen hat. Stattdessen sehen wir die scheinbar zweckwidrige Erscheinung im Seelenleben der Kinder, daß ihre Beobachtung häufig eine auffallend ungenaue ist, wie uns das besonders die Versuche über die Aussagen des Kindes zeigen; wir sehen ferner, daß Kinder wirklich beobachtete Dinge und Ereignisse nicht recht zu unterscheiden wissen von ihren Phantasiezutaten, daß Erinnerung und phantastische Verfälschung der Erinnerung nicht bestimmt auseinander gehalten werden; und wenn Kinder vom 4. bis zum 5. oder 6. Lebensjahre uns in einzelnen Fällen auch wohl als überraschend gute Beobachter erscheinen, so läßt sich durch genaue Untersuchungen zeigen, daß dieser Schein nur daher rührt, daß ihnen viele einzelne Eigenschaften der Personen oder Dinge ihrer Umgebung auffallen, die dem erwachsenen Menschen durch tausendfache Erfahrungen vollkommen geläufig geworden sind, und die daher von ihm nicht mehr besonders beachtet werden. Das Kind steht unendlich viel zahlreicheren neuen und unbekannten Eindrücken gegenüber, als der erwachsene Mensch und es beobachtet in dieser ihm relativ unbekannten Umgebung wohl einzelne Züge, die dem Erwachsenen nicht mehr auffallen; aber niemals finden wir bei genauerer Betrachtung der Wahrnehmung und Beobachtung des Kindes und bei der Untersuchung des Inhaltes seiner Vorstellungen eine wirklich eindringende und allseitige Analyse der Dinge oder Vorgänge seiner Umgebung. Dazu fehlt dem Kinde nahezu alles. Seine Apperzeptionshülfen, der Vorrat der ihm bekannten Vorstellungen sind zu gering, seine Aufmerksamkeit besitzt nicht genug intensive und ausdauernde Konzentration, und vieles an den Eigenschaften der Dinge seiner Umgebung muß ihm schon deshalb entgehen, weil ihre Beobachtung mehr von dem Verständnis der Funktion und der Beziehung der Dinge abhängt als von dem bloßen Anschauen und Anhören. Anstelle der zu erwartenden eindringenden und objektiv treuen Beobachtung finden wir vielmehr bei Kindern ein Überwuchern ihrer Phantasievorstellungen, ein fortwährendes Haften an den wenigen erworbenen und bekannten Vorstellungen, einen starken Hang alles Neue nach Analogie des Alten und Bekannten aufzufassen und eine überraschende Subjektivität der Wahrnehmung und der Aussagen über Wahrgenommenes. Schon hierin zeigt sich, daß die Phantasiewelt des Kindes in seinem Leben eine ganz eigenartige Rolle spielt: So inhaltsarm die einzelnen Phantasievorstellungen sind, so viel haben sie für die Wahrnehmungen, Erinnerungen, die Aussagen und das

Denken des Kindes zu bedeuten; trotz ihrer geringen Vollständigkeit haben sie doch einen großen Einfluß auf das Wahrnehmen, Beobachten und die Aussagen, sie beherrschen das Spiel seiner freien Vorstellungen und bestimmen zahlreiche Handlungen des Kindes. So lebt das Kind oft mehr in der Welt seiner Phantasie als in der Wirklichkeit.

Die Schwierigkeit, sich über die Phantasie des Kindes klar zu werden hat zum Teil ihren Anlaß darin, daß der Begriff der Phantasie auch in der allgemeinen Psychologie ein recht unbestimmter ist. Man kann unter den Psychologen der Gegenwart zwei entgegengesetzte Bestrebungen in der Bestimmung des Phantasiebegriffs unterscheiden. Die einen suchen den Begriff der Phantasie auf das äußerste zu erweitern: Phantasie ist für sie jede Art von gestaltender und bildender Tätigkeit der Seele, die über das passive Aufnehmen von Sinnesinhalten in der Wahrnehmung hinausgeht. Für diese Psychologen steht es dann von vornherein fest, daß die Abgrenzung eines spezielleren Phantasiebegriffs, durch welche wir eine besondere Gruppe oder Klasse geistiger Vorgänge innerhalb der übrigen intellektuellen Prozesse unterscheiden können, unmöglich ist. Die andern Psychologen gehen den umgekehrten Weg: Sie bemühen sich durch Beobachtung der tatsächlichen Leistungen der Phantasie, in denen sie sich von verwandten intellektuellen Tätigkeiten wie namentlich von der Erinnerung und dem Denken unterscheidet, spezielle Merkmale für eine Phantasietätigkeit im engeren Sinne zu gewinnen. Diese beiden Bestrebungen entsprechen übrigens zwei ganz allgemeinen Tendenzen bei der wissenschaftlichen Bildung der Begriffe: Wir sehen, daß in der Wissenschaft immer wieder ebensowohl das Bestreben hervortritt, durch Erweiterung eines bisher anerkannten Begriffes neue Erkenntnisse zu erreichen wie durch seine engere Bestimmung und schärfere Abgrenzung. (Durch größere Abstraktion oder durch genauere Determination).

Beide Arten von Verfahrungsweisen haben in der Wissenschaft ein gewisses Recht und man kann sowohl mit der einen, wie mit der andern Methode Erfolge erreichen. Erweitert man einen Begriff wie in unserem Falle den der Phantasie zu dem allgemeinen Begriff der „bildenden Tätigkeit der Seele überhaupt“, so lassen sich zahlreiche psychische Vorgänge und Leistungen unseres Bewußtseins damit in einen neuen Zusammenhang bringen; wir sehen dann, wie sowohl in der Erinnerung, wie in der Phantasie im engeren Sinne und dem abstrakten Denken des Menschen und allen geistigen Produkten, die durch diese Tätigkeiten hervorgebracht werden, sich gewisse gemeinsame Züge unserer intellektuellen Tätigkeit zeigen, die das ganze Gebiet der intel-

lektuellen Vorgänge in die eigentümliche Beleuchtung einer umgestaltenden und bildenden Tätigkeit der Seele bringen. Aber man läuft dabei Gefahr, einerseits die Eigentümlichkeit der speziellen Phantasievorgänge, um derenwillen doch der Begriff der Phantasie geschaffen wurde, aus dem Auge zu verlieren und anderseits doch wieder in den alten Phantasiebegriff zurückzufallen, indem Merkmale, die der Phantasietätigkeit im engeren Sinne zukommen, wieder stärker betont werden und das bringt dann endlich die weitere Gefahr mit sich, daß die übrigen geistigen Vorgänge, insbesondere Erinnerung und Denken, viel zu sehr nach Art der Phantasietätigkeit aufgefaßt werden.

Die zweite Tendenz, den Begriff einer speziellen Phantasietätigkeit immer genauer durch unterscheidende Merkmale gegenüber der Erinnerung und dem Denken abzugrenzen und so einen engeren Begriff der Phantasie aufzustellen. hat den Vorzug, daß eine besondere Art der Betätigung unseres Vorstellens und ihre eigentümlichen Leistungen, die man eben als Phantasie bezeichnet, schärfer von den übrigen intellektuellen Vorgängen und Leistungen unterschieden und in ihrer charakteristischen Eigenart erkannt werden; ferner den weiteren Vorzug, daß wir auch in den Nachweis der Bedingungen dieser Tätigkeit tiefer eindringen können, als bei der vorhin besprochenen Erweiterung des Begriffs. Sie bringt aber die Gefahr mit sich, daß wir die Analogie welche die Phantasietätigkeit mit anderen geistigen Vorgängen besitzt, aus dem Auge verlieren und über aller Spezialisierung der psychischen Sondertätigkeiten nicht zur Erkenntnis ihrer gemeinsamen Natur gelangen. Am besten scheint es darnach zu sein, daß man beide Betrachtungsweisen vereinigt. Aber in diesem Falle entsteht ein Begriff der Phantasie im engeren und im weiteren Sinne und um den Doppelsinn des Begriffs, der hierbei unvermeidlich wäre auszuschließen, ist es zweckmäßig, dem erweiterten Begriff auch eine andere Bezeichnung zu geben und vielleicht von der „bildenden Tätigkeit der Seele“ zu sprechen anstatt von der Phantasie.

Wir behandeln in den folgenden Ausführungen einige neue Untersuchungen über das Wesen der Phantasie, insbesondere solche über die Phantasie des Kindes, in denen bald die eine bald die andere Tendenz in der Behandlung des Phantasiebegriffes hervortritt. Unter diesen Untersuchungen hat Wundts Lehre von der Phantasie im 2. Band seines groß angelegten Werkes „Völkerpsychologie“ großes Aufsehen erregt, und ist von zahlreichen Psychologen, Sprachforschern und Ästhetikern als eine außerordentlich wichtige Neuerung betrachtet worden. Wundts Lehre von der Phantasie ist zugleich ein charakteristisches Beispiel für die Bemühungen in der erstgenannten Rich-

tung, der Ausdehnung der Merkmale der Phantasie auf das ganze intellektuelle Seelenleben und der denkbar größten Erweiterung des Phantasiebegriffs. Da sich Wundt außerdem ganz besonders eingehend mit der Phantasie des Kindes beschäftigt, so ist es für unsere Zwecke wichtig, auf seine Ansichten über die Phantasie genauer einzugehen. Ihnen wollen wir später andere Ausführungen von wesentlich anderen Tendenzen vergleichend gegenüberstellen. Die allgemeine Tendenz, welche in der Geschichte der Psychologie die Ausbildung des Phantasiebegriffs beherrscht hat, war nicht die, welche wir bei Wundt hervortreten sehen; vielmehr ging man in den meisten Fällen darauf aus, innerhalb der übrigen intellektuellen Vorgänge die Phantasie durch besondere Merkmale abzugrenzen und als ein besonderes „Vermögen" hinzustellen. Es möge uns gestattet sein, das an der Hand eines Überblicks über die Entwickelung des Phantasiebegriffs zu zeigen.

Die griechischen Philosophen waren noch nicht imstande das Wesen der Phantasie herauszufinden, insbesondere fehlte ihnen lange Zeit der Begriff der schöpferischen Einbildungskraft. Damit scheint es zusammenzuhängen, daß Plato und Aristoteles die Tätigkeit des Künstlers als „Nachahmung" bezeichnen, und obgleich ihnen bekannt war, daß der Künstler die Gegenstände seiner Darstellung idealisiert und keineswegs bloß die Natur zu kopieren bemüht ist, so entging ihnen doch wegen ihrer mangelhaften Würdigung der schöpferischen Phantasietätigkeit, wie wichtig diese idealisierende Tätigkeit für die geistige Leistung des Künstlers ist. Der Ausdruck Phantasie („Phantasia") bezeichnete im Altertum lange Zeit nur die Vorstellung im Sinne der anschaulichen Sinnesvorstellung, erst in der Zeit römischer Philosophie kommt der bestimmte Begriff der schöpferischen Phantasietätigkeit auf und zwar an der Hand ästhetischer Untersuchungen. Flavius Philostratus, der uns Beschreibungen antiker Gemälde überliefert hat, macht zum erstenmal auf die Bedeutung der schöpferischen Einbildungskraft für die künstlerische Tätigkeit aufmerksam und stellt sie der nachahmenden Tätigkeit gegenüber. Bei Augustin sehen wir schon den bestimmten Unterschied zwischen produktiver und reproduktiver Phantasietätigkeit, zu der er noch die synthetische Phantasie hinzufügt.

Im Beginn der neueren Philosophie arbeitet sich allmählich immer bestimmter die Ansicht heraus, daß die Phantasie oder die Einbildungskraft vor allem zu unterscheiden sei von dem vernünftigen Denken. Die Einbildungskraft arbeitet mit konkreten und anschaulichen Vorstellungen, das Denken mit abstrakten Begriffen. Die Phantasie wird allmählich mit immer bestimmteren Merkmalen ausgerüstet, die aber lange Zeit nur die Absicht verraten, sie von dem Denken zu unterscheiden, während

ihr Verhältnis zu der Erinnerung unbestimmt bleibt und meist die Ansicht vorherrscht daß Phantasie und Erinnerung im großen und ganzen die gleiche Art der intellektuellen Tätigkeit sei. Descartes gibt der Phantasie das Merkmal der Aktivität oder der Abhängigkeit vom Willen; ihre Vorstellungen sind willkürlich gebildet, womit negativ gesagt sein sollte, daß sie nicht wie die Erinnerungsvorstellungen abhängig von der Sinneswahrnehmung allein sind. Erst allmählich arbeitet sich gegen Ende des 18. wie im Anfang des 19. Jahrhunderts die schärfere Trennung von Erinnerung und Phantasie heraus, vor allem wieder unter dem Einfluß ästhetischer Untersuchungen, bei denen man der produktiven Tätigkeit des Künstlers gerecht werden mußte. Von Christian Wolff bis zu Kant macht die Auffassung von dem Verhältnis der Phantasie zur Erinnerung eine eigenartige Wendung durch. Wolff betrachtet die Phantasie noch als eine niedere, das Gedächtnis als die höhere Funktion. Bei Kant wirkt diese Auffassung darin nach, daß er annahm die Phantasie produziere unwillkürlich, das Gedächtnis dagegen sei eine willkürliche Tätigkeit. Indem aber Kant wieder zwischen reproduktiver Phantasie und der produktiven Phantasietätigkeit des Künstlers unterscheidet, erlangt die produktive Phantasie den Charakter einer höheren geistigen Funktion. Diese Veränderung der Anschauungen vervollständigten die Romantiker, indem sie gerade den Kantischen Begriff der produktiven Einbildungskraft begierig aufnahmen. Die Auffassung der Romantiker wirkt auch heute noch nach und sie ist namentlich durch die Ästhetik gestützt worden. Man hält infolgedessen gegenwärtig meist das Gedächtnis für diejenige geistige Funktion, welche die Wahrnehmung relativ unverändert wiedergibt, und die Phantasie wird demgegenüber als die verändernde Reproduktion bezeichnet; dadurch wird natürlich das Gedächtnis die primäre, die Phantasie die sekundäre und höhere Funktion. (Diese letzten Ausführungen nach Wundt). Die meisten gegenwärtigen Psychologen, die auf dem Boden der experimentellen Psychologie stehen, haben freilich die Ansicht aufgegeben, daß das Gedächtnis die Wahrnehmungen und Vorstellungen wirklich unverändert wiedergebe. Wir wissen vielmehr aus den Ergebnissen der Experimente, daß auch innerhalb der rein reproduktiven Gedächtnistätigkeit die Wahrnehmungsinhalte und die Vorstellungen eine mannigfache Veränderung und Umbildung erfahren. Diese entsteht einerseits schon dadurch, daß das Gedächtnis die Wahrnehmungsinhalte meist nur lückenhaft wiedergibt und daß in diese Lücken nicht selten analoge oder ähnliche Erinnerungsvorstellungen eintreten, weil jeder Mensch das Bestreben hat, seine Erinnerungen zu einem lückenlosen Ganzen umzubilden. Anderseits scheinen auch die reproduzierten Er-

innerungsvorstellungen durch den Einfluß anderer ähnlicher Vorstellungen oder Wahrnehmungen eine beständige Umbildung ihres Inhaltes zu erleiden.

Gegenüber dieser Erinnerungstätigkeit sucht man dann die Phantasie oder Einbildungskraft und die Phantasievorstellungen durch besondere Merkmale von der rein gedächtnismäßigen Umgestaltung der Wahrnehmungen und Vorstellungen zu unterscheiden.

Diese Auffassung hält Wundt — dessen Gedankengang wir nunmehr folgen wollen — für keine durch die Beobachtung gerechtfertigte; er ist der Ansicht, daß sie sich mehr auf logische Überlegungen und Folgerungen und willkürlich definierte Begriffe stützt. Um das zu zeigen, läßt Wundt eine kritische Besprechung der angeblichen Merkmale der Phantasie folgen, wobei er aber — wie wir sogleich bemerken müssen — diejenigen Merkmale ausläßt, durch welche man gerade neuerdings die Phantasie zu kennzeichnen versucht. Drei Merkmale hat man nämlich nach Wundt der Phantasie zuzuschreiben: Anschaulichkeit, Produktivität und Spontaneität. „Die Gebilde der Phantasie sollen anschaulich sein und diese Eigenschaft soll sie vornehmlich von den Produkten des Verstandes, den Begriffen, scheiden. Sie sollen ferner nicht blos Wiederholungen früher gehabter Anschauungen, sondern schöpferisch sein, und sie sollen endlich von selbst, spontan, als plötzliche oft unvermutete Eingebungen in die Seele treten, wieder im Unterschied von den planmäßig und absichtlich entstehenden Erzeugnissen des verstandesmäßigen Denkens". Als Quelle für diese Auffassung der Phantasie führt Wundt die nicht gerade auf der Höhe der Zeit stehende Schrift von Oelzelt-Newin über Phantasievorstellungen (1889) an. Hiergegen bemerkt Wundt, daß solche Eigenschaften weder einzeln noch zusammengenommen sichere Kennzeichen abgeben „um das was wir Phantasietätigkeit nennen, von anderen gewöhnlich nicht dazu gerechneten Gebieten des seelischen Lebens abzugrenzen". Was zunächst das Merkmal der Anschaulichkeit betrifft, so gibt Wundt natürlich zu, daß die Gebilde der Phantasie anschaulich sind; aber, so fragt er „wo gibt es denn Bewußtseinsinhalte, die überhaupt der Anschaulichkeit entbehren?" Die Anschaulichkeit ist vielmehr nach Wundt kein unterscheidendes Merkmal der Phantasie, weil alle Bewußtseinsinhalte mehr oder weniger anschaulich sein können. Auch durch den Grad der Anschaulichkeit kann man die Phantasieinhalte nicht von einander unterscheiden, denn damit würde die Abgrenzung der Phantasietätigkeit eine ganz fließende und unbestimmte werden und solche Gradbestimmungen eignen sich mehr zur Unterscheidung verschiedener Richtungen in der individuellen Anlage, nicht aber zur Abgrenzung einer all-

gemeinen psychologischen Funktion. Ferner wissen wir, daß es manche Dichter gegeben hat, die durch große kombinatorische Phantasie ausgezeichnet waren, deren Vorstellungen und deren Ausdrucksweise aber sehr wenig anschaulich ist. Also reicht das Merkmal der Anschaulichkeit zur Kennzeichnung der Phantasie nicht aus. Ähnlich sieht es mit dem Merkmal der Produktivität aus. Einerseits wissen wir ja, daß Produktivität immer nur eine relative Bedeutung hat: unsere Phantasie schafft nie etwas völlig Neues, sondern sie kann immer nur frühere Erlebnisse in neuer Weise kombinieren, ihre Tätigkeit besteht dann also nur in einer besonders freien Form der Reproduktion, nämlich in der Kombination verschiedener Wahrnehmungsinhalte zu einem neuen eigenartigen Ganzen. Das ist aber eine Eigenschaft, die keineswegs der Phantasie allein zukommt, denn auch unser Verstand kombiniert die Wahrnehmungsinhalte zu eigentümlichen begrifflichen Gebilden. Was endlich die Spontaneität betrifft, so hält Wundt diese sogar für ein falsches und irre führendes Merkmal der Phantasie. Ja, streng genommen liegt darin sogar die Leugnung des willkürlichen Charakters der Phantasietätigkeit. Der Ausdruck „spontan“ kann allerdings so viel bedeuten wie willkürlich. Das tut er aber nur dann, wenn wir von dem spontanen Willen selbst sprechen oder von einer Beteiligung des Willens an anderen Tätigkeiten, z. B. etwa an der Arbeit des Gedächtnisses. In diesem Falle sind „spontan“ und willkürlich“ gleichbedeutend. Aber gerade das will man mit der Spontaneität der Phantasie nicht sagen. Man will nicht behaupten, die Phantasie sei dadurch spontan, daß der Wille zu ihr hinzukommt, sondern man will damit ausdrücken, daß die Phantasie selbst, als solche spontan ist. Das kann aber nur heißen, daß sie ohne Mitwirkung des Willens in uns, instinktiv hervortritt, oder daß ihre Einfälle wie eine Inspiration uns überkommen und dann bedeutet spontan das unwillkürliche ihrer Tätigkeit. Nun ist es klar, daß ein solches Merkmal nicht spezifische Eigentümlichkeiten der Phantasie angeben kann, denn ein unwillkürliches Auftreten oder Hervorbrechen kann auch andern psychischen Tätigkeiten zukommen, z. B. Willensregungen oder Aufwallungen des Gemütslebens. Wundt hält es daher für zweckmäßig, überhaupt nicht den Willen mit der Phantasie in Beziehung zu bringen, sondern „die mit diesem Eingreifen der Willensfunktion verbundene allgemeine Bewußtseinslage zum Kriterium der Unterscheidung zu nehmen“. Natürlich nicht zum Kriterium oder zum Kennzeichen der Phantasie, sondern zum Merkmal verschiedener Fälle ihrer Betätigung. In diesem Sinne bilden „die passive und die aktive Phantasie, die erstere als die Hingabe des Bewußtseins an die in ihm aufsteigenden Phantasie-

gebilde, die letztere für das zeitweise Eingreifen des Willens in das Spiel dieser Gebilde eine praktische brauchbare Unterscheidung". Was wir aktive Phantasie nennen ist nur eine besondere durch die Komplikation mit Willensfunktionen bedingte Modifikation der passiven Phantasietätigkeit. Darum ist die letzte, bei der die eigenste Natur der Phantasie „eigentlich allein zur Geltung kommt" und nicht die in der Regel von den Psychologen bevorzugte künstlerische Phantasie, die eine unter möglichst komplizierten Bedingungen stehende Form der aktiven Phantasie ist. das geeignete Substrat für die psychologische Analyse der Phantasietätigkeit. Jedenfalls ist sie dasjenige, das zuerst exakt untersucht und in seine Faktoren zerlegt sein muß, bevor eine gründliche, nicht blos an der Oberfläche stehen bleibende Analyse der künstlerischen oder sonst irgendwelchen höheren Form der Phantasietätigkeit, wie der wissenschaftlichen, technischen u. s. w. möglich sein wird. Man muß nun aber die Frage aufwerfen, woher Wundt es denn weiß, daß in der passiven Phantasietätigkeit die Natur der Phantasie eigentlich allein zur Geltung kommt? Das setzt ja schon einen bestimmten Begriff der Phantasie voraus! Wir werden überhaupt sehen, daß Wundts Ausführungen über die Phantasietätigkeit die Tendenz haben, daß sie einerseits den Begriff der Phantasie so verallgemeinern, daß er das ganze intellektuelle Seelenleben umfaßt, mit Ausnahme der rezeptiven Seite der Wahrnehmung, daß er aber daneben anderseits immerfort mit einem engeren Begriff der Phantasie arbeitet, der einfach die frühere Auffassung der Phantasie wieder einführt. Wir wollen schon hier vorwegnehmen, daß Wundt unter Phantasie ganz im Allgemeinen „die bildende Tätigkeit der Seele" versteht. Warum soll diese nun in der passiven Phantasie am reinsten und einfachsten zum Ausdruck kommen? Etwa weil der Wille bei der aktiven Tätigkeit der Phantasie hinzukommt und diese dadurch kompliziert wird? Aber der Wille ist ja in der Wundtschen Psychologie nur der Grundcharakter alles psychischen Geschehens, also wirkt er auch bei der passiven Phantasie mit — und kombiniert sich nicht auch die passive Hingabe an unsere Phantasievorstellungen in mannigfaltigster Weise mit Gefühlen, Affekten und Willensregungen? Wenn Wundt nun in der passiven Phantasietätigkeit, die er nur durch den symbolischen Ausdruck einer „Hingabe" des Bewußtseins an die in ihm aufsteigenden Phantasiegebilde kennzeichnet, die einfachere und mehr elementare Tätigkeit der Phantasie erblickt, so ist damit für ihn die Folgerung gegeben, daß die psychologische Untersuchung, die immer vom Einfachen ausgeht und zum Zusammengesetzten fortschreitet, mit der Zergliederung der passiven oder elementaren Phantasietätigkeit beginnen muß.

Die Zergliederung der „komplizierteren" oder willkürlichen Phantasietätigkeit hat nach Wundt eine ganz andere Aufgabe als die Erforschung der passiven oder elementaren Phantasie. Diese behandelt er in dem nächsten Kapitel: „Die Psychologie der Phantasie und die Ästhetik". In der Ästhetik hat man nämlich in der Regel als Hauptaufgabe dieser Wissenschaft betrachtet die Schöpfungen der Phantasie unter Hinzunahme subjektiver Beobachtung zu zergliedern, um aus ihnen die künstlerische Anlage und ihre verschiedenen Formen und Richtungen verständlich zu machen und dann durch eine vergleichende Methode „zu einer Übersicht der allgemeinsten Formen und Richtungen der Phantasiebegabung zu gelangen". Diese Aufgabe der neueren Ästhetik will Wundt keineswegs anfechten aber er bezeichnet sie mit Recht als eine andersartige Aufgabe als die, welche die allgemeine Psychologie der Phantasie zu lösen hat. Sie ist zwar auch eine „von Grund aus psychologische Aufgabe", aber ihre Lösung führt zwar zu einer ästhetisch sehr wertvollen Charakteristik einzelner Phantasieanlagen und typischer Ausprägungen derselben bei Künstlern, aber nicht zu einer allgemeinen Erforschung des Wesens der Phantasietätigkeit, weil man aus den speziellen Produkten der Phantasietätigkeit immer nur soweit den allgemeinen Begriff der Phantasie aufklären kann als die allgemeine Psychologie selbst ihn schon aufgeklärt hat. Darnach müßte man allerdings annehmen, daß die allgemeine Psychologie aus der Zergliederung solcher Erscheinungen wie der Produkte der künstlerischen Phantasie eigentlich nichts gewinnen könnte. Der einzige Weg, der zu einer Analyse der Phantasie führen soll, ist daher nach Wundt derjenige, daß man eine Zergliederung „der allgemeinen seelischen Funktion" versucht. Damit wird von vornherein die Behauptung verbunden, daß die Phantasie selbst kein besonderes seelisches „Vermögen" ist, sie ist vielmehr überall in allen seelischen Kräften wirksam und Wundt will nun ganz im allgemeinen unter Phantasie verstehen „die bildende Tätigkeit der Seele überhaupt", die ebensowohl Erinnerungsvorgänge wie die neubildende Tätigkeit umfaßt, die man bisher gewöhnlich im engeren Sinne als die Phantasie bezeichnet hat. Wundt müßte nun konsequenterweise sowohl die gesamte Verstandestätigkeit wie die gesamte Arbeit unseres Gedächtnisses, der Erinnerung und des Wiedererkennens zur Phantasie rechnen und die Gedächtnistätigkeit wird von ihm auch ausdrücklich zur Phantasie hinzugezählt. Infolgedessen müßte eine experimentelle Analyse der Phantasie sich ebensowohl mit dem Gedächtnis und dem Denken beschäftigen wie mit dem, was die bisherige Psychologie im engeren Sinne als Phantasie bezeichnete. Wir

werden aber sehen, wie Wundt trotz dieser Auffassung sich bei seiner Zergliederung der Phantasie fast garnicht um die spezifische Leistung des Gedächtnisses bekümmert, und ohne einen zureichenden Grund in der „Neubildung“ das eigentliche Wesen der Phantasie erblickt; damit ist dann die oben von mir bezeichnete Gefahr dieser Begriffserweiterung verwirklicht: Wundts Phantasiebegriff kehrt doch wieder zu dem alten engeren Sinn dieses Begriffes zurück.

Sodann ist zu bemerken, daß die Merkmale welche Wundt vorhin als ungenügend zur Kennzeichnung der Phantasietätigkeit bezeichnet hat garnicht diejenigen sind, durch welche man gewöhnlich heutzutage Phantasievorstellung und Phantasietätigkeit von Erinnerungsvorstellung und der Verstandestätigkeit (und ihrer Begriffe) unterscheidet, vielmehr sieht man gegenwärtig das Merkmal der Phantasietätigkeit hauptsächlich darin, daß wir uns mit den Vorstellungsinhalten als solchen beschäftigen und einerseits die Vorstellung nicht auf frühere Wahrnehmungen beziehen (worin das Hauptmerkmal der Erinnerungstätigkeit liegt), anderseits sie nicht blos als Stellvertreter und Repräsentanten begrifflicher Bedeutungen und begrifflicher Beziehungen benutzen (Hauptmerkmal der Verstandestätigkeit). Aus diesen Grundmerkmalen der Phantasie lassen sich dann noch eine Anzahl anderer ableiten; so sind infolgedessen, weil wir uns bei jeder Tätigkeit der Phantasie dem Inhalt der Vorstellung als solchen hingeben, die Phantasievorstellungen für unser Bewußtsein nicht Mittel zur Repräsentation von anderen Bewußtseinsinhalten (Wahrnehmungen oder begrifflichen Beziehungen), sondern sie sind fortwährend für uns gewissermaßen Selbstzweck, während die Erinnerungsvorstellungen zur Vertretung früherer Erlebnisse und die begrifflichen Gebilde zur Vertretung logischer Bezeichnungen dienen. Endlich folgt daraus weiter, daß wir nur diejenigen Vorstellungen als Phantasievorstellungen bezeichnen, bei welchen die Vorstellungen als selbstständige Gebilde im Bewußtsein vorhanden sind und nicht mit Wahrnehmungen durch sogenannte Assimilationen verschmelzen. Damit ist dann zugleich die psychologisch sehr wichtige Unterscheidung selbständiger Phantasievorstellungen und unselbständiger, mit dem äußerlich Gegebenen in der Wahrnehmung verschmelzender Assimilationsvorstellungen aufrecht erhalten.

Im nächsten Abschnitt behandelt Wundt die Analyse der elementaren Funktion der Phantasie als ein experimentelles Problem Nun muß man aber bei allen empirischen Forschungen einen vorläufigen Begriff der zu untersuchenden Vorgänge aufstellen. Diese vorläufigen Begriffe der Phantasie gibt Wundt damit, daß er zu ihr rechnet: „Alle diejenigen seelischen Erscheinungen, in denen sich eine bildende

Tätigkeit offenbart, gleichgültig ob diese in der bloßen Nacherzeugung früher vorhandener Gebilde besteht, oder ob sie zu Neubildungen führt". Wir sehen also, daß Wundt nun die Aufgabe hat unter dem Titel „Phantasie" ebensowohl die „Nachbildung" oder die Gedächtnistätigkeit als die „Neubildung" oder Phantasie im Sinne der alten Psychologie zu untersuchen. Statt dessen wendet sich nun Wundt mit einem sehr charakteristischen Ausdruck ohne weiteres einem engeren Begriff der Phantasie zu. Er fährt nämlich fort „immerhin (!) werden als besonders augenfällige Äußerungen bildender Tätigkeit diejenigen gelten können, in denen der Charakter der Neubildung deutlich hervortritt". Es ist leicht zu zeigen, daß das eine einfache Rückkehr zum alten Phantasiebegriff ist, denn bei der wissenschaftlichen Zergliederung psychologischer Vorgänge pflegt man sich im allgemeinen nicht nach besonders „augenfälligen Äußerungen" zu richten, sondern man hat die Pflicht, den gesamten Tatbestand, der unter einen Begriff gehört, zu untersuchen, also hätte Wundt ebensowohl die „Nachbildung" wie die Neubildung untersuchen müssen, denn beide stellen in ihrer Weise einen eigenartigen Fall dessen dar, was Wundt als „bildende Tätigkeit der Seele" bezeichnet. Nachdem nun der engere Begriff der Phantasie wieder eingeführt ist, fährt Wundt fort: „Für die Analyse der fundamentalen Vorgänge vorzugsweise geeignet sind aber dann unter diesen Neubildungen naturgemäß wieder die einfacheren, bei denen Nachbildungen und Neubildungen noch dicht aneinandergrenzen und ineinander eingreifen". Als Kennzeichen der Neubildung sieht nun Wundt an, daß sie (also z. B. eine neugebildete Vorstellung) immer auf eine große Menge oder Mannigfaltigkeit früherer Eindrücke zurückgeführt werden muß, während die Nachbildung „auf bestimmte unmittelbare, in der Wahrnehmung oder in früheren Erlebnissen gegebene Objekte" zurückgeführt wird. Man kann nun leicht zeigen, daß diese Unterscheidung von Nachbildung und Neubildung zurückkommt auf das Merkmal, durch welches man früher Phantasie und Erinnerung zu unterscheiden suchte. Nach der von uns für richtig gehaltenen Terminologie pflegte man die Erinnerungsvorstellungen im Unterschied von den Phantasievorstellungen eben dadurch zu kennzeichnen, daß sie „auf bestimmte, unmittelbar in der Wahrnehmung oder in früheren Erlebnissen gegebene Objekte" bezogen werden; dasjenige Merkmal aber, das Wundt hier so betont, daß die Neubildung auf eine Mannigfaltigkeit früherer Eindrücke zurückgeführt werden kann, deren Elemente sich in dem neuen Erzeugnis miteinander oder mit Bestandteilen der Wahrnehmung zu einem Ganzen verbunden haben ist gar kein Merkmal der Neubildung, denn auch eine rein reproduktive

Erinnerungsvorstellung kann sich auf eine außerordentlich große Mannigfaltigkeit früherer Eindrücke beziehen, deren Elemente sich miteinander oder mit den Bestandteilen einer Wahrnehmung zu einem Ganzen verbunden haben. Eine Erinnerungsvorstellung kann z. B. ein kompliziertes Erlebnis oder eine Kette von Erlebnissen umfassen und geht dann auf sehr zahlreiche und mannigfaltige Objekte und Partialvorgänge zurück; sie bezieht sich sogar sehr oft auf zeitlich verschiedene Einzelfälle von Erlebnissen. Meine Erinnerung an eine bestimmte Person ist z. B. stets zugleich auf zahlreiche Erlebnisse bezogen.

In dem eigentümlichen Sinne, in welchem die „Phantasie" nach Wundt Erinnerungsvorgänge und Neubildungen umfaßt, ist nun der ausgeprägteste und zugleich für die psychologische Analyse günstigste Fall eines Phantasiegebildes derjenige, in welchem sich „in einer gegebenen, durch klar definierbare Eigenschaften ausgezeichneten Vorstellung objektive Bestandteile mit Faktoren der Neubildung, die ihnen aus der Gesamtheit früherer Erlebnisse zuströmen, verbinden", und in welchem „Objektbilder und Phantasiebilder derart gemischt sind, daß beide exakt miteinander verglichen werden können". Dieses kann nun im allgemeinen in den 2 Formen geschehen, daß das Phantasiegebilde als eine Zugabe imaginärer Eigenschaften zur Wirklichkeit, oder aber daß es als eine Abänderung der letzteren durch frei hinzutretende Elemente erscheint. Damit ist das Problem der Phantasie für diese fundamentalen Fragen ohne weiteres als ein experimentelles Problem gekennzeichnet, denn nur mittels der experimentellen Methode können wir die Bedingungen willkürlich verändern, unter denen zu dem Objekt das Phantasiegebilde hinzutritt.

Man sieht leicht daß Wundt hierbei nichts anderes im Auge hat als einerseits die Assimilationsprozesse in der Sinneswahrnehmung, andererseits die Fälle, in denen durch ihre Mitwirkung sogenannte Sinnestäuschungen" entstehen. Alles was nun in den nächsten Ausführungen der Völkerpsychologie als eine Untersuchung der Phantasie auftritt, ist eine Untersuchung der assimilierenden Vorstellungen in der Sinneswahrnehmung und der Sinnestäuschungen. Wundt benennt das „die Phantasiebildung in der Sinneswahrnehmung". Es ist nun aber gerade für die Psychologie der Sinneswahrnehmung von der allergrößten Wichtigkeit, die Tätigkeit solcher Vorstellungen, die durch Assimilation mit den äußeren Eindrücken verschmelzen und die man bisher immer als Assimilationsvorstellungen, niemals aber als eine Phantasietätigkeit bezeichnete, scharf zu unterscheiden von der Tätigkeit der Phantasievorstellungen im engeren Sinne während der Wahrnehmung. Denn die eigentlichen Phantasievorstellungen, unter denen ich immer selbst-

ständige, d. h. *nicht* mit den äußeren Eindrücken verschmelzende Vorstellungen verstehe, verhalten sich in der Wahrnehmung *ganz anders* als die Assimilationsvorstellungen, und sie spielen auch für die ästhetische Analyse und für die Frage der Eigenart der kindlichen Wahrnehmung eine völlig von den Assimilationsvorstellungen verschiedene Rolle. Dabei behandelt Wundt diese Sinnestäuschungen gar nicht einmal vorzugsweise als täuschend durch Assimilationseinflüsse, sondern er gibt ihre eigentliche Erklärung durch *physiologische* und objektive Bedingungen wie den Einfluß der Augenbewegungen, die Wahl des Fixationspunktes, den Lauf der Linien bei einer Figur und in psychologischer Hinsicht durch Spannungsempfindungen, Gefühle, und nur sekundär sind die meisten Täuschungen durch Vorstellungen mit bestimmt. Sehen wir zunächst von diesen Meinungsverschiedenheiten über den Sinn des Phantasiebegriffes ab. Wundt behandelt nun zunächst mittels beobachtender und experimenteller Analyse die *Raum-* und *Zeitphantasie*. Dabei wird das Wirken der Raumphantasie — das ich also zum größten Teil als ein Wirken der Assimilation und Apperzeption im engeren Sinne, nur zum geringsten Teil als ein solches der Phantasie auffassen muß — klar gemacht an den verschiedenen Arten der optischen Täuschungen, und hierbei geht Wundt auch auf die ästhetische und außerästhetische „Einfühlung" unseres eignen Innenlebens in die Dinge ein. Diese Ausführungen enthalten zugleich eine Kritik der gegenwärtig herrschenden ästhetischen Einfühlungstheorie und ihrer psychologischen Willkür. Nach der Theorie der Einfühlung (wie sie in der Ästhetik gegenwärtig besonders von Lipps und Volkelt vertreten wird) beruht der ästhetische Eindruck einer Figur oder eines architektonischen Gebildes oder einer Landschaft darauf, daß wir unser eignes „inneres Tun" in die Dinge hineinfühlen und zwar sowohl seiner Willens- wie seiner Gefühlsseite nach. So verlegen wir durch Einfühlung in eine Säule das Aufwärtsstreben oder auch das kräftige Stützen oder die Leichtigkeit, mit der sie das Gebälk trägt u. s. w. und dadurch gewinnt sie für uns einen gewissen Stimmungscharakter oder sie erregt Gefühle der Lust und Unlust, die wesentlich durch die Deutung der Säule, als durch innere Kräfte belebt, bewirkt werden. Mit Recht hebt nun Wundt hervor daß diese Gefühlsfaktoren einerseits von schwächerer Wirksamkeit sind als die Vorstellungselemente und daß anderseits ihre genaue Vorstellung im Vergleich zu den Vorstellungselementen sehr erschwert ist. Zugleich lehnt Wundt die Ansicht von Lipps ab, daß die gefühlsmäßige Auffassung von Figuren oder architektonischen Gebilden die Ursache von optischen Täuschungen sei, in die wir beim Anblick der Figur u. s. w. verfallen; höchstens kann sie sekundär verstärkend (auch hindernd) zu den

durch die Augenbewegungen und die Art der Fixation bedingten Täuschungen hinzutreten. Die Assimilationsvorstellungen und ihre täuschende Wirkung und die Gefühlswirkung ästhetischer Gebilde können sogar nach Wundt sich auch unabhängig von einander verändern, so können z. B. die optischen Täuschungen in gewissem Maße zunehmen, während die gefühlsmäßige Auffassung der Figur abnimmt.

Die Gefühle die wir beim Anblick räumlicher Objekte haben, verschmelzen aber mit den, dem Wiedererkennen und der Erinnerung dienenden Vorstellungsassoziationen und ihren Gefühlswirkungen zu „komplexen Gefühlsresultaten". Hierin erblickt Wundt das Wesen der ästhetischen Einfühlung. „In dieser Verschmelzung der beiden Gefühlsfaktoren, der subjektiven und der objektiven, besteht aber augenscheinlich der Vorgang, den die neueren Ästhetiker als Einfühlung bezeichnet und mit dem sie speziell für die ästhetischen Objekte der Überzeugung Ausdruck gegeben haben, daß hier eine innigere Beziehung des Subjektes zum Eindruck als er aus der bloßen objektiven Vorstellung gegriffen werden könne anzunehmen sei. Darum soll die Einfühlung einerseits die Wirkung des Eindrucks auf das Gemüt des Beschauers und anderseits zugleich die unmittelbare Beziehung der subjektiven Gemütserregung zum Objekt begreiflich machen". Zugleich ist Wundt der Ansicht, daß die für den ästhetischen Zustand charakteristische „Versenkung des eigenen Seins" in den objektiven Eindruck erst durch diese Verschmelzung der Gefühle herbeigeführt werde und daß sie „auf Grund der bloßen Assimilations- und Reproduktions-Vorgänge allein nicht denkbar wäre". Die bei der Einfühlung wirksamen Gefühle ergreifen uns ganz anders als die intellektuellen Vorgänge: Mit ihnen gewinnt der Eindruck erst Macht über uns, aber auch wir gewinnen Macht über den Eindruck, wir gestalten ihn nach unseren eigenen Gefühlsmotiven, soweit er nicht unüberwindliche Hemmnisse entgegenbringt.

Mit Recht wird nun von Wundt betont, daß dieser heutzutage so viel erwähnte Einfühlungsvorgang in seiner Allgemeinheit gar kein spezifisch ästhetischer Vorgang ist, sondern bei jeder Wahrnehmung stattfinden muß. Unmittelbar mit dem Anblick der Dinge verschmelzen nämlich nicht nur unsere Erinnerungsvorstellungen sondern auch die an ihnen haftenden Gefühle, und die Gefühle assimilieren sich ebenso mit dem was objektiv gegeben ist wie die Vorstellungen. Die Einfühlungen sind nun nach Wundt besonders gebunden an den Eindruck des Plastischen, (überhaupt an den Eindruck gesteigerter Wirklichkeit), so treten sie bei einfachen Figuren erst recht wirksam hervor, wenn wir sie plastisch sehen, und zwar wirken plastisch gesehene Figuren dabei sogar besser als die Objekte der Wirklichkeit, weil sie gewissermaßen einen idealen

Fall des plastischen Sehens darstellen können. Bei solchen plastisch gesehenen Figuren wie sie die optischen Täuschungen manchmal sind, sind nun auch die „subjektiven Zugaben“ zum objektiven Eindruck besonders lebhaft und reichhaltig, deshalb soll hier das besonders wirksam werden, was Wundt die Phantasie nennt, nämlich die Neubildung unserer vorstellenden Tätigkeit oder der bildenden Tätigkeit der Seele.

Sehr ausführlich behandelt Wundt dann ferner die „Zeitphantasie“. Sie zeigt natürlich sehr viel Analogien zu der Raumphantasie, aber auch sehr viele charakteristische Unterschiede von der ersteren. „Wie die Raumphantasie den Sehraum und vermöge der vorherrschenden Bedeutung des Gesichtssinns die Anschauungswelt des Menschen überhaupt beherrscht, so wird die Zeitphantasie in erster Linie durch Schall und Klang wirksam. Die Einfühlung, die hier so wenig wie bei der Raumphantasie fehlen kann, gewinnt ihre Macht zumeist erst durch die festen Assoziationen, durch die sie mit den Eindrücken des Gehörs verbunden ist. Abgesehen von den besonderen Eigenschaften von Schall und Klang und ihrer Ordnung zu zeitlichen Vorstellungen, kehren daher bei der Zeitphantasie dieselben allgemeinen Verhältnisse wieder, die uns bei der Raumphantasie begegnet sind. Auch hier fehlt es niemals an einem objektiven Eindruck, der die Vorstellungen auslöst, und auch hier sind diese nicht durch irgend welche spezifischen Merkmale von den gewöhnlichen Sinneswahrnehmungen zu scheiden, sondern überall spielen die Faktoren der Phantasietätigkeit in unsere Auffassung der Eindrücke hinein“. Mit Recht schreibt Wundt hierbei dem Gehörssinn die Bedeutung zu, daß er der eigentliche „Zeitsinn“, d. h. der Träger und Vermittler unserer reichhaltigsten und genauesten zeitlichen Wahrnehmungen und Schätzungen ist. Keineswegs kommt diese Bedeutung den Bewegungsempfindungen zu. Denn durch genaue Experimente ist es erwiesen, daß der Gehörssinn bei weitem die feinste Auffassung zeitlicher Verhältnisse hat. Nach der allgemeinen Definition der Phantasie müssen nun auch hier wieder unsere subjektiven Zugaben zum objektiv gegebenen bei zeitlichen Eindrücken z. B. bei Takten irgend welcher Art, beim Rhythmus des Tanzens und des Trommelns, bei den gesprochenen oder gehörten Worten eines Gedichtes, bei den Klängen einer Melodie u. s. w. die eigentliche Arbeit der Phantasie ausmachen. In den zahlreichen experimentellen Untersuchungen über subjektive Rhythmisierung, über die Empfindungen und Gefühle, die sich an das Anhören oder Ausführen von Takten knüpfen, sieht Wundt daher zugleich lauter experimentelle Untersuchungen über die Zeitphantasie. Besonders lehrreich sind dabei seine Ausführungen über die „Faktoren der Zeitphantasie“. Genau wie bei den Erzeugnissen der Raumphantasie,

so verbinden sich auch bei allen Produkten des Zeitphantasie überall 3 Faktoren: „Der objektive Eindruck, der niemals ganz fehlt, auch nicht bei den sogenannten reinen Erinnerungsbildern, sodann reproduktive Elemente, die aus den mannigfaltigsten Quellen fließen können, wie aus der Sprache, aus beliebigen anderen Schall- oder musikalischen Rhythmen oder aus der Einfühlung und endlich als ein nie fehlender, das Phantasiegebilde als solches im Grunde immer erst kennzeichnender Bestandteil: das zwischen Erregung und Ruhe, zwischen Spannung und Lösung wechselnde Gefühl.

Der Zeitphantasie ist aber dabei eigentümlich, daß die den Eindruck belebenden Gefühle besonders leicht zu wirklichen Affekten werden, während die Eindrücke der Raumphantasie mehr den Charakter einer Stimmung haben. Daher können die Schöpfungen der Zeitphantasie, die Dichtkunst und die musikalischen Künste, auch einerseits besonders gut Affekte schildern und anderseits in dem Zuhörer Affekte erzeugen.

Nachdem wir so die zwei wichtigsten Gebiete der Phantasie kennen gelernt haben, die Raum- und Zeitphantasie, geht Wundt auf eine noch elementarere Grundlage der Phantasie zurück: Auf ihren Empfindungsinhalt.

Da wir gesehen haben, daß Wundt alles Vorstellen zur Phantasie rechnet, und da alle Vorstellungen sich aus Empfindungsinhalten aufbauen und ohne diese gar nicht vorhanden sein können, so muß er nun weiter folgern: „Phantasiegebilde ohne einen Empfindungsinhalt gibt es natürlich ebensowenig wie es überhaupt Vorstellungen ohne einen solchen Inhalt gibt“ und es liegt in der Natur der Sache, daß die Raumphantasie hauptsächlich an die Licht- und Farben-Empfindungen gebunden ist, die Zeitphantasie an die Klangempfindung. Bei der näheren Ausführung dieser Annahme berücksichtigt nun Wundt nicht genug die neueren Forschungen über individuelle Unterschiede in dem Empfindungsmaterial, aus dem sich die Vorstellungen der einzelnen Menschen aufbauen. Wir wissen, daß es einerseits mehr visuell veranlagte Menschen gibt, die hauptsächlich mit Gesichtsvorstellungen arbeiten, anderseits akustisch veranlagte, die mehr Vorstellungen aus dem Gebiet des Gehörssinns verwenden; dann die sogenannten Motoriker und endlich die gemischten Vorstellungstypen. Ferner hat man sehr wohl zu unterscheiden zwischen demjenigen Fall unserer vorstellenden Tätigkeit in welchem wir in Worten denken und demjenigen in welchem wir nicht mit Worten oder mit irgend welchen einen anderen Inhalt bezeichnenden Bewußtseinsinhalten vorstellend tätig sind. Denn in beiden Fällen ist das Material unserer Vorstellungen ein ganz

verschiedenes. Alle die folgenden Ausführungen Wundts erleiden durch diese zum Teil sehr ausgeprägten individuellen Unterschiede eine wesentliche Einschränkung. So hatte schon Fechner gezeigt, daß manche Menschen nur sehr ungenaue Farbenvorstellungen haben und ich habe das bei meinen Untersuchungen über Vorstellungstypen oft bestätigt gefunden, oder es kommen solche Fälle vor, wie der von Dodge beschriebene, daß ein Mensch sich zwar an seine Sprechbewegungen erinnern kann aber völlig unfähig ist, sich Töne oder Laute vorzustellen. Nur mit diesen Einschränkungen kan man Überlegungen anerkennen, wie sie nun von Wundt angestellt werden. Bezüglich der Licht- und Farbenempfindungen weist Wundt darauf hin, daß sich an die sogenannten Eigenerregungen unsrer Netzhaut (die auch wohl als subjektive Lichtempfindungen bezeichnet werden, und die wir besonders deutlich wahrnehmen, wenn wir im Dunklen unsere Aufmerksamkeit auf sie konzentrieren), besonders lebhafte Phantasievorstellungen knüpfen können. Derartige Beobachtungen sind z. B. beschrieben worden von Goethe und dem Physiologen Johannes Müller. Nach der genauen Beschreibung, die Johannes Müller von den näheren Umständen gibt, unter denen er seine sehr merkwürdigen phantastischen Gesichtserscheinungen beobachten konnte, muß man aber annehmen, daß es viel weniger der Zustand der Netzhaut als vielmehr ein besonders günstiger allgemeiner Zustand des Bewußtseins ist, von welchem das Auftreten dieser phantastischen Lichterscheinungen abhängt. So konnte z. B. Johannes Müller diese nur hervorbringen, wenn er sich in völlig ruhiger Lage ohne die geringste Bewegung auszuführen in einer Art von Halbschlummer befand; er konzentrierte sich dann auf die subjektiven Lichterscheinungen auf seiner Netzhaut und sah phantastische Gestalten, wie Menschen und Tiere, die sich bewegten, seltsame Landschaften und dergl. mehr. Es ist sehr wahrscheinlich, daß wir es bei solchen Erscheinungen mit einer anderen Art von Vorgängen zu tun haben, als bei den gewöhnlichen Fällen subjektiver Lichterscheinungen oder sogenannter „Photismen“.

Besonders deutlich sieht man nun, daß Wundt doch immer wieder zum alten Phantasiebegriff zurückkehrt in den folgenden Ausführungen über die „Gefühle als stellvertretende Elemente des Empfindungsinhaltes“.

Es ist eine bekannte Erscheinung, daß wir in Phantasievorstellungen und in den sie bezeichnenden Worten denken können, ohne daß wir die einzelnen Objekte des Vorstellens klar und bestimmt im Bewußtsein haben. Dann erhebt sich die Frage, in welcher Form uns nun solche Vorstellungsinhalte innerlich gegenwärtig sind? Man könnte sagen, sie sind als dunkel bewußte Vorstellungen vorhanden, aber dazu scheint es

cht recht zu stimmen, daß wir in vielen Fällen z. B. beim Denken in 'orten oder bei schnellem Sprechen und Lesen doch sehr bestimmt den ıhalt, der nur dunkel anklingt, meinen. In solchen Fällen nimmt 'undt an, daß Gefühle die Worte begleiten und zwar solche Gefühle e mit den gemeinten Vorstellungen assoziiert sind; diese repräsen-.eren uns dann den Vorstellungsinhalt stellvertretend und weisen ıser Bewußtsein gewissermaßen auf ihn hin. „In allen diesen Fällen nd es Gefühle, die in ihrer allgemeinen Qualität wie in ihren spezifihen Richtungen den einzelnen Vorstellungen oder dem Vorstellungsımplex entsprechen. Auf diese Weise kündigen sich die letzteren im ewußtsein an, ohne doch selbst deutlich bewußt zu werden.“ Je lebıfter nun diese Gefühle sind, destomehr drängen sie die Phantasie ım Selbstbilden eines Trägers für die Gefühle und so liegt gerade in n dunklen aber gefühlsbetonten Bewußtseinsinhalten und in unbeimmten aber gefühlsbetonten Empfindungen ein starker Antrieb für e Phantasie zur „Umgestaltung der Wirklichkeit“.

Anders als die Gesichtsempfindungen und damit die Raumphantasie rhält sich die Zeitphantasie und ihre beiden Hauptelemente, die Klänge ıd die Rhythmen. Die Klänge (und die Geräuschempfindungen) werden ıch Wundt viel leichter und sicherer reproduziert als die räumlichen orstellungselemente, soweit es die Töne und Laute der eigenen Stimme trifft. „Der Ton ist, abgesehen von den seltenen Fällen, in denen der ehörssinn von früheren Lebzeiten mangelt, immer und in jedem Falle n Bewußtsein reproduzierbar“. Die Ursache dafür findet Wundt in r „nie versagenden Hilfe“ welche den Tönen zu Gebote steht; in ihrer ssoziation mit Bewegungen und Bewegungsempfindungen unserer Stimmgane. Insbesondere kommt dabei in Betracht, daß wir die Bewegung ıserer Stimmorgane mit dem Willen beherrschen und dadurch jederzeit e gewünschten Töne reproduzieren können. Es bedarf wohl nur eines inweises auf die außerordentlich großen Unterschiede in der musikalihen Begabung, insbesondere in dem musikalischen Gehör und auf die orhin erwähnten Tatsachen der Vorstellungstypen, um zu sehen, daß ese Behauptung von Wundt nur mit großen Einschränkungen aufrecht halten werden kann. Nur eine Beschränkung zieht Wundt hierbei ı Betracht. „Unsere Phantasie ist von Hause aus nicht angelegt auf olyphone Reproduktion“. Allerdings nimmt Wundt an, daß wir mittels nserer eigenen Stimmlaute die Klangfarbe der Instrumente und auch 'ohl in gewissem Maße den Eindruck einer polyphonen Musik reproduieren können. Auch hierbei leuchtet nicht recht ein, warum es — naentlich für musikalisch begabte Menschen — nicht eine vollkommen elbständige Reproduktion der Klänge von Instrumenten und der

polyphonen Musik geben soll? Und die Ausführungen von Wundt gelten wohl nur für die Mehrzahl der unmusikalischen Menschen, wobei wir zugleich annehmen müssen, daß sie dem akustischmotorischen oder dem akustischen Typus angehören.

Auch das zweite Hauptmaterial der Zeitphantasie, der Rhythmus, hat den Vorzug einer leichten und konstanten Reproduzierbarkeit, weil wir die Empfindung, welche die sinnliche Grundlage des Rhythmus bildet, mittels unserer Bewegungen jederzeit hervorbringen können. Darnach faßt nun Wundt das gesammte Resultat seines Vergleichs zwischen der Raum- und Zeitphantasie in folgender Weise zusammen: Die Raumphantasie ist von Hause aus arm; in den bloßen vergänglichen und lückenhaften Phantasiegebilden des Gesichtssinns verfügt sie nur über ein dürftiges Material, das überall der Ergänzung und der Auffrischung an der lebenden Wirklichkeit bedarf, eben darum tritt sie umsomehr tätig, den Stoff selbst gestaltend und umbildend nach außen. Die Zeitphantasie besitzt in dem Klange, den ihr die Sprache und in dem Rhythmus, den ihr die Bewegung des eigenen Körpers bietet, ein Material, über das sie frei nach Willkür verfügt, und das ihren Gebilden auch da wo sie sich ganz unabhängig von der Umgebung gestalten können, einen festen Inhalt gibt. So könnte man von der Raumphantasie sagen, sie sei die ideellste, der Wirklichkeit fernste, eben darum aber zugleich die materiellste Phantasietätigkeit, die in dem äußeren Stoff, der ihr geboten wird, sich eigentlich selbst erst entdeckt. Die Zeitphantasie erscheint umgekehrt ihrem Ursprung nach als die materiellste; den Stoff mit dem sie arbeitet, Schall und Bewegung, führt sie von Anfang an mit sich, aber eben deshalb ist sie zugleich die ideellste: „Sie vermag ganz aus diesem, ihrem ursprünglichen Eigentum ihre Gebilde hervorzubringen“.

Man kann nicht sagen, daß diese Ausführungen den Tatsachen wirklich entsprechen und ebenso nicht daß sie sehr klar sind. Wenn ich meine eigene Phantasie prüfe, so gilt für mich eher das Umgekehrte in dem Verhältnis der Klarheit und Bestimmtheit der Raum- und Zeitphantasie. Das Material meiner Raumphantasie ist durchaus kein „dürftiges“ wohl aber das meiner Zeitphantasie, soweit sie an Tongebilde und Geräusche anknüpft, und während ich von meiner Raumphantasie durchaus nicht sagen kann, daß sie immer der Ergänzung und Auffrischung an der lebendigen Wirklichkeit bedarf, gilt dieses von meiner musikalischen Zeitphantasie sehr wohl. Zugleich muß man hinzufügen, daß die sinnliche Grundlage der Zeitphantasie nur in sofern jederzeit reproduzierbar ist, als sie sich an die Bewegungsempfindungen knüpft keineswegs aber an die Töne. Die Bewegungsempfindungen ver-

mitteln aber nicht entfernt soviel Inhalte der Zeitphantasie wie die Welt der Töne. Die sinnliche Grundlage der Töne ist mir trotz aller Herrschaft über meine Bewegungsempfindungen sehr wenig verfügbar. So dürften überhaupt die Ausführungen von Wundt über die Bedeutung der Raum- und Zeitphantasie mehr individuelle als allgemeine Geltung haben.

Die Ausführungen dieses Abschnittes schließen endlich mit einer Aufstellung „allgemeiner Prinzipien der Phantasiewirkung".

Sowohl bei der Raum- wie bei der Zeitphantasie bestehen nach Wundt die Faktoren, denen die entscheidende Wirkung zukommt, in Gefühlen und Empfindungen „die mit den durch das Objekt selbst ausgelösten Erregungen verschmelzen, die eigene durch den Eindruck erweckte Tätigkeit in das Objekt zurückübertragen und so dieses als ein tätiges und belebtes erscheinen lassen". Daher versucht Wundt die Tätigkeit der Phantasie auf zwei Prinzipien zurückzuführen. Das erste Prinzip nennt er das „der belebenden Apperzeption", das zweite das „der gefühlssteigernden Macht der Illusion". Das erste Prinzip sagt, ähnlich wie der Begriff der Einfühlung, daß unsere Phantasie die Eigenschaft hat: „das eigene Selbst des Beschauers so in das Objekt zu projizieren, daß er sich mit diesem eins fühlt, also nicht blos den Gegenstand indem er ihn belebt, zu einem anderen macht, sondern auch sich selbst zum Objekt wird." Dieses Prinzip beherrscht nach Wundt unser gesammtes Seelenleben. „Es tritt in den Sinneswahrnehmungen des Kindes noch verhältnismäßig ungestört hervor und es bricht immer wieder durch, auch in den Vorstellungen des reifen Menschen; es belebt die Schöpfungen der Kunst von dem einfachsten Gerät und Ornament an bis zu den vollendetsten Nachbildungen der menschlichen Gestalt oder sonstiger Naturformen oder zu den Schöpfungen der Architektur". Damit bekennt sich Wundt zu einer bestimmten Auffassung des ästhetischen Genießens also zu der Theorie der ästhetischen Einfühlung.

Das zweite Prinzip bezeichnet die Tatsache, daß bei der Betrachtung eines Gegenstandes nicht das objektiv Gegebene, sondern unsre subjektiven Zugaben, die Wundt eben der Phantasie hauptsächlich zuschiebt, zugleich bestimmend sind für den eigentlichen Gefühlscharakter des Eindrucks, „so daß mit der Zunahme dieses Faktors der Phantasie die gefühlssteigerde Wirkung des Eindrucks Hand in Hand geht". Auch von diesem Prinzip nimmt Wundt an, daß es das ganze Seelenleben in allen seinen Formen und allen seinen Stufen beherrscht, insbesondere beherrscht es die schaffende Phantasie des Künstlers und das ästhetische Genießen.

Nunmehr geht Wundt über zu den Ausführungen, die uns hier am meisten interessieren müssen, nämlich zur Besprechung der Phantasie des Kindes („die Phantasie in der individuellen Entwickelung“). Bevor wir auf die Ausführungen Wundts eingehen, erinnern wir noch einmal an die im Eingang unsrer Ausführungen aufgestellten Probleme der kindlichen Phantasie. Auf ihre dort erwähnten Charakterzüge weist Wundt zunächst hin, zugleich aber wirft er die Frage auf, ob dieses Überwiegen der Phantasie des Kindes einen produktiven Charakter trägt oder nur einen reproduktiven. Denn mit lebhafter Phantasietätigkeit ist noch lange nicht gesagt, daß die Phantasie zugleich einen schöpferischen und produktiven Charakter trägt. „Daß die Phantasietätigkeit des Kindes eine regere und lebhaftere ist als die des erwachsenen Menschen wird bekanntlich durch tausenderlei Züge phantastischer Übertreibungen und Umdichtungen der Wirklichkeit, am allermeisten aber durch den unaufhaltsamen Spieltrieb des Kindes bestätigt.“ Zunächst wirft Wundt die Frage auf, wo der Anfang der Phantasietätigkeit des Kindes und damit der Beginn der ersten Periode ihrer Entwicklung zu suchen ist. Diese Frage deckt sich natürlich für ihn mit der anderen, wo die vorstellende Tätigkeit der Seele beginnt. Deutliche Symptome derselben will Wundt erst etwa um die Wende des ersten und zweiten Lebensjahres annehmen wo das Kind „bemalte Zeichnungen oder körperliche Nachbildungen von Gegenständen mit den sichtlichen Außerungen des Wiedererkennens betrachtet, anfaßt und durch lebhafte Bewegungen zeigt, daß jene irgend welche Vorstellungen in ihm anregen in deren Mitte es selbst irgendwie handelnd tätig ist.“ Da nun die Vorstellungstätigkeit des Kindes sich anfangs hauptsächlich in dem Wiedererkennen zeigt und da wir anderseits annehmen müssen, daß die Phantasiebilder anfangs sehr dürftig sind, so stellt Wundt als Resultat seiner Betrachtungen den Satz auf: „Das Kind besitzt eine sehr große und allezeit bereite reproduktive, aber es besitzt so gut wie gar keine kombinierende Phantasie“. Die erste, noch ganz der primitiven Ausbildung der Phantasie gewidmete Periode ihrer Entwicklung rechnet Wundt bis etwa zum dritten Lebensjahre. In dem nächsten Abschnitt betrachtet er dann die Phantasietätigkeit des Kindes wie sie sich in den Spielen der Kinder äußert. Zugleich wird damit an die erste Periode der Phantasieentwickelung, welche er als „die Anfänge der Phantasie“ bezeichnet, eine zweite angereiht, die er „das Blütezeitalter der kindlichen Phantasie“ nennt; sie reicht etwa vom 3. bis 9. Lebensjahre.

Wenn man nun in dieser Lebenszeit die Spiele des Kindes als das treueste Abbild seiner Phantasietätigkeit betrachten will, so bedarf das

einer wesentlichen Einschränkung. Bei den Kinderspielen haben wir nämlich zwei verschiedene Gruppen oder Arten zu unterscheiden: einerseits die Spiele, welche vorwiegend unter der Herrschaft der Überlieferung stehen und sodann das frei erfundene Spiel. Bei der ersten Gruppe von Spielen, die bei weitem die meisten Spiele umfaßt, ist der Inhalt des Spiels „ein von lange her überkommenes Erbgut das sich zwar in seinen einzelnen Erscheinungsformen im Laufe der Zeit ebenso verwandelt wie das äußere Leben, dessen Abbild es ist, das aber in seinen Grundformen schließlich konstant wie dieses Leben selbst ist“. Der Inhalt des Spiels betrifft dann die Nachbildung der täglichen Arbeit des Erwachsenen, die Sorge für Haus und Kinder, das Handwerk, Kampf, Krieg und öffentliche Feste, die Betätigung des Triebes nach rythmischer Bewegung des eigenen Körpers oder äußerer Gegenstände — das sind die Grundformen, in denen sich seit unvordenklicher Zeit die Spiele der Kinder bewegen. Diese Macht der Tradition zeigt sich auch darin, daß namentlich in ländlichen Kreisen die Kinder ihre Spiele „heute noch wie vor Jahrhunderten nach dem Wechsel der Jahreszeiten richten, obgleich die Erinnerung an die Anlässe dieses Wechsels, von denen manche mit längst vergangenen Kulten und Sitten zusammenhängen mögen, längst erloschen ist“. Infolgedessen müssen diese Arten von Spielen immer auf zwei Faktoren zurückgeführt werden: „auf das Vorbild, das die Nachahmung und mit ihr die gleichen erfreuenden Gefühle weckt, die der Betätigung eigener Kraft überall zukommt und auf die von selbst durch die Motive des Augenblickes sich einstellende Abänderung des Überlieferten“.

In dem frei erfundenen Spiel bewegt sich natürlich die Phantasie des Kindes weit ungebundener obwohl der Inhalt auch dieser Spiele aus der Nachahmung entsteht, „aber was sie nachahmen das ist nicht das überlieferte Spiel sondern das Leben selbst, das in Haus und Hof, in Feld und Wald, im Handwerksberuf und bürgerlichen Leben das Kind umgibt.“

Solche Spiele werden entweder in Gemeinschaft mit anderen Kindern ausgeführt oder von einem einzelnen Kinde allein und für das Studium der spielenden Phantasie sind naturgemäß die einsamen die instruktiveren.

Bei der Analyse dieser verschiedenen Arten der Phantasietätigkeit hebt nun Wundt folgende Punkte besonders hervor: 1. Die Gegenstände mit denen gespielt wird regen die Phantasie „dann am meisten zu eigener Tätigkeit an, wenn sie zwar an den Gegenstand erinnern, dabei ihnen aber doch fern bleiben, um die eigene Tätigkeit der Phantasie nicht zu hemmen.“ Das entspricht der bekannten Erscheinung, daß die

Kinder in gewissen Jahren lebhafter mit solchen Spielsachen spielen, die den wirklichen Gegenständen nicht allzugetreu nachgebildet sind. 2. Wenn aber die Spielsachen eine vollkommen naturgetreue Nachbildung der wirklichen Dinge besitzen, so werden sie „dem Kinde zu einem Gegenstande der Verwunderung wenn nicht der Furcht.“ „Wo die Phantasie nichts mehr zu tun findet, da lehnt sie den Gegenstand ab: er läßt sie gleichgültig oder erweckt Affekte der Verwunderung, der Furcht.“ Der Gegenstand des Spiels darf aber auch nicht unter allen Umständen dem wirklichen Gegenstande, den er vorstellen soll allzu unähnlich werden, denn auch dadurch kann die Tätigkeit der Phantasie gestört oder aufgehoben werden. Vor allen Dingen gilt hierbei der Satz, daß ein Gegenstand der sehr unvollkommen ist, wie z. B. ein bloßes Stückchen Holz für die Phantasie des Kindes nicht leicht einen bestimmten Gegenstand der Wirklichkeit repräsentieren kann. Ein Stückchen Holz vermag z. B. wohl vielleicht beim Spiel überhaupt irgend einen Menschen darzustellen, wenn es nur eine längliche Form hat, dagegen weigert sich die Phantasie ein solch primitives Spielzeug z. B. als einen Soldaten anzuerkennen.

Eine besonders wichtige Frage ist nun die, in welchem Verhältnis beim Spiel des Kindes die Phantasievorstellungen zu dem Gegenstande stehen und insbesondere ob der Gegenstand auch für die Wahrnehmung infolge der Phantasiezutaten anders erscheint als er ist. Das ist z. B. der Fall bei den früher erwähnten optischen Täuschungen; bei diesen tragen die assimilierenden Vorssellungen dazu bei, daß die Form einer Figur selbst anders wahrgenommen wird und in ähnlicher Weise wird in jeder normalen Wahrnehmung das äußerlich Gegebene durch die Wirksamkeit der assimilierenden Vorstellungen anders aufgefaßt als ohne ihre Wirksamkeit. So wird z. B. bei der Betrachtung einer landschaftlichen Skizze unsere Auffassung der Linien der Skizze durch die Wirkung der assimilierenden Vorstellungen eine wirklich veränderte, wir glauben nicht blos beliebige Kurven oder gerade oder unregelmäßig gekrümmte Linien zu sehen, sondern Gegenstände und eine perspektivische Vertiefung, ein voreinander und hintereinander im dreidimensionalen Raum. Es fragt sich nun, ob die Phantasievorstellung beim Spiel des Kindes eine wesentliche Änderung an dem Wahrnehmungsobjekt hervorbringt. Mit Recht bemerkt dazu Wundt, daß von einer Veränderung der Wahrnehmung oder Auffassung des Gegenstandes durch die Phantasietätigkeit beim Spiel in dem Sinne wie sie bei optischen Täuschungen oder auch durch die Assimilation in der normalen Wahrnehmung stattfindet, „keine Rede sein kann“. Insbesondere läßt sich das Kind auch keineswegs durch seine Phantasie täuschen; es hält in

Wirklichkeit niemals seine Puppe für einen lebendigen Soldaten und dergleichen mehr. Ebenso findet natürlich keine „bewußte Selbsttäuschung“ statt. „Eine Täuschung besteht allezeit darin, daß eine Vorstellung als solche verkannt und für eine andere gehalten wird“. Aber damit ist noch nicht positiv entschieden, in welchem Verhältnis nun die Phantasievorstellungen zum Gegenstande des Spiels stehen. Hier meint nun Wundt, daß 1. die Ursache, welche bewirkt, daß das Kind seine Spielsachen für etwas anderes nimmt als was sie sind, also z. B. eine Puppe für ein lebendes Wesen oder ein Holzkästchen für ein Haus, das sei „lediglich das dem Gegenstande anhaftende Gefühl, das durch das Objekt des Spiels nicht blos mit der gleichen, sondern mit größerer Stärke erweckt wird wie durch den Gegenstand selbst; und 2. daß die Vorstellungen der Phantasie dabei nicht einmal als selbständige dem Gegenstande gegenüberstehende Erinnerungsbilder vorhanden sind „vielmehr sind es höchstens blasse fortwährend zerfließende Erinnerungsbilder, die das Phantom leise umschweben ohne es auch nur für einen Augenblick in seiner realen Beschaffenheit verändern zu können“. Und wenn man fragt, woher denn der lebhafte Gefühlston der Spielsachen komme, so weist Wundt auf die „allgemeine psychologische Tatsache hin“, „daß die ihrem Vorstellungsinhalt nach dunkel-bewußten Inhalte gleichwohl von äußerst lebhaften Gefühlen begleitet werden können.“ Daraus folgert Wundt, in welcher Beziehung die Phantasie des Kindes lebhafter ist als die des gereiften Menschen. Die Quelle dieser großen Erregsamkeit liegt nicht darin, daß die Empfindungen und Vorstellungen des Kindes wesentlich anders wären, sondern lediglich in der großen Intensität und leichteren Erregbarkeit seiner Gefühle.“

Diese Ansicht Wundts von der Bedeutung der Phantasievorstellungen beim Spiel scheint mir nicht recht zu zahlreichen Tatsachen zu stimmen, aus denen wir sonst Rückschlüsse auf die Phantasievorstellungen des Kindes machen können. Insbesondere stellt sich Wundt die Lebhaftigkeit der Phantasievorstellungen des Kindes beim Spiel als eine viel zu geringe vor. Man muß zunächst die Frage aufwerfen, warum erregen denn die Spielsachen in so hohem Maße das Gefühl des Kindes? Hierfür gibt Wundt in Wahrheit gar keinen Grund an, denn der Hinweis darauf, daß dunkle Vorstellungen bisweilen sehr lebhafte Gefühle erregen können, sagt garnichts darüber, warum denn den schwachen Vorstellungen welche die Phantasie des Kindes beim Spiel nach Wundt haben sollen, so lebhafte Gefühle zukommen. Es sind doch nicht alle dunklen Vorstellungen von lebhaften Gefühlen begleitet! Also muß ein besonderer Grund angeführt werden, der uns die lebhafte Gefühlswirkung dieser beim Spiel wirksamen vermeintlich schwachen Phantasie-

vorstellungen erklärt. Dieser Grund fehlt bei Wundt vollständig. Die Erinnerung an die Gegenstände, welche die Spielsachen repräsentieren kann es auch nicht sein, welche diese lebhaften Gefühle hervorbringt, denn diese Gefühlswirkung der Phantasievorstellungen beim Spiel ist ja eine größere als die welche die wirklichen Gegenstände selbst verursachen! Also bleibt garnichts übrig als anzunehmen, daß es die Phantasievorstellungen selbst sind, welche diese lebhaften Gefühle hervorbringen und die Eigenschaften, denen sie diese Gefühlswirkung verdanken sind nachweislich zwei verschiedene: 1. Ist es ihre außerordentlich große Lebhaftigkeit und 2. ihre idealisierende und ihre repräsentierende Tendenz.* Es ist eine durchaus irrtümliche Auffassung, daß die Phantasievorstellungen des Kindes insbesondere die beim Spiel keine große Lebhaftigkeit besäßen. Die experimentelle Untersuchung der Vorstellungstätigkeit des Kindes zeigt zwar, daß die Vorstellungen sehr inhaltsarm, lückenhaft und unvollständig sind, aber keineswegs daß derjenige Inhalt welcher im Bewußtsein gegenwärtig ist, unanschaulich, matt und wenig lebhaft wäre. Vielmehr werden die wenigen Vorstellungsinhalte, welche das Kind besitzt mit umso größerer Lebhaftigkeit und Klarheit von ihm vorgestellt. Das sehen wir z. B. daraus, das Kinder mit einer ganz erstaunlichen Sicherheit über den Inhalt dieser Vorstellungen Rechenschaft ablegen können. Das wäre ganz unmöglich, wenn diese Vorstellungsinhalte so blaß und unbestimmt wären wie Wundt annimmt. Es scheint, daß hier von Wundt eine Verwechselung zwischen Unvollständigkeit und Mangel an Lebhaftigkeit begangen wird. Auch das Verhalten des Kindes beim Spielen selbst verrät die große Lebhaftigkeit der Phantasievorstellungen; die Kinder sprechen sie ja fortwährend aus und legen ihren Gegenständen so bestimmte Eigenschaften und Handlungen bei, wie sie nur aus lebhaften Vorstellungselementen hervorgehen können.

Sodann haben auch die Phantasievorstellungen des Kindes beim Spiel eine eigenartige Tendenz, die sie auch beim Erwachsenen einnehmen, nämlich gewissermaßen den idealen Fall eines Objektes darzustellen, bei welchen alle uninteressanten, unbedeutenden und die Phantasie störenden Nebenumstände der Wirklichkeit weggelassen werden. Eben deshalb ist das Phantasiebild von größerer und weniger gehemmter Gefühlswirkung als der Anblick der Wirklichkeitsobjekte, denn das Wegbleiben der das ästhetische Genießen störenden Momente kann ebensowohl durch die Einfachheit des Objektes herbeigeführt werden, (beim Spiel), wie durch die künstliche Auswahl von Eigenschaften welche der Künstler beim Kunstwerk ausführt. Dazu kommt endlich der Reiz des „Repräsentierens." Wir nehmen im Spiel absicht-

lich ein Ding für etwas Anderes, das es uns repräsentieren soll. Dadurch wird dem freien Spiel unsrer Phantasie ein weites Feld eröffnet und doch zugleich eine bestimmte Richtung angedeutet, die durch das Thema des Spiels angegeben ist: die Klötzchen des Kindes werden Menschen oder Tiere und handeln und erleben wie diese. Dieses formale Element der in eine bestimmte Richtung gewiesenen und doch zugleich spontan und selbsttätig sich entfaltenden Phantasie ist aber eine besondere Lustquelle, die Wundt zu übersehen scheint. Wir wissen, daß wir der Schöpfer der „Rollen" sind, welche die Dinge im Spiel zu spielen haben und daß sie das ganze schöpferische Spiel unsrer Vorstellungen nur leise anregen, keineswegs aber auch inhaltlich völlig bestimmen. Wenn Wundt endlich sagt: Wir sehen hieraus: in welcher Beziehung die Phantasie des Kindes lebhafter ist als die des gereiften Menschen" und dann auf die Erregbarkeit des kindlichen Gefühls hinweist, so ist das ja ein direkter Widerspruch. Die Lebhaftigkeit der Gefühle ist doch keine Lebhaftigkeit der Phantasie! In Wirklichkeit muß Wundt annehmen — nach seinen Voraussetzungen — daß die Phantasie des Kindes als solche beim Spiel jedenfalls überhaupt nicht lebhafter ist, als die des Erwachsenen.

Der nächste Abschnitt behandelt die dichterische Phantasie des Kindes und zwar zunächst mit Rücksicht auf die Erzählungen und die Märchendichtungen. Im allgemeinen wird von dem Bewußtsein des Kindes angenommen, daß es nicht etwa seine Vorstellungen phantastisch umgestaltet, sondern daß es den Dingen „einen ihrer wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechenden von irgend welchen Eigenschaften derselben ausgehenden Gefühlswert beilegt". Infolgedessen spricht Wundt von einer „umfühlenden Auffassung der Dinge", die einen wesentlichen Zug des kindlichen Bewußtseins ausmachen sollen.

Was sodann die Erzählung des Kindes betrifft, so hebt Wundt drei Eigenschaften an diesen als besonders charakteristische hervor: Das Gemeinsame aller Kindererzählungen ist die Steigerung: „Entfernung und Zahl, Größe und Kleinheit der Dinge werden soweit übertrieben als die zu Gebote stehenden Vorstellungen oder Ausdrücke es zulassen und nicht selten wird das Gesagte noch weiter gesteigert". Diese Steigerung spielt bekanntlich in den Märchen auch eine große Rolle. Eine zweite Eigentümlichkeit der Kindererzählungen liegt in der Vorliebe für Gestalten die entweder Grauen oder Entzücken erwecken „Riesen oder Zwerge, Hasen und wilde Tiere" u. s. w. sind die typischen Gebilde der Märchenerzählungen. 3. Dazu kommt noch weiter die Neigung zum Unerwarteten, Überraschenden und Wunderbaren. Hierbei macht Wundt einige Bemerkungen über den Unterschied des

echten Volksmärchens und des Kunstmärchens, die für unsere Zusammenhänge nicht besonders wichtig sind. Zusammenfassend vergleicht Wundt das Märchen und das Spiel in folgender Weise: „das Kindermärchen stellt die Gebilde der Phantasie in einer dem Fühlen und Denken des Kindes nachempfundenen Form dar. In dem Spiel wandelt das Kind sich und die Objekte seiner Umgebung in Gebilde seiner Phantasie um".

Der nächste Punkt der Ausführungen behandelt nun die freie Phantasie des Kindes. Sie hält die Mitte zwischen dem Spiel und der Märchenphantasie, denn sie ist ebenso wie das Spiel ein Produkt willkürlicher Tätigkeit des Kindes und nicht wie das Märchen ein von außen dargebotener Stoff, aber sie bewegt sich wieder wie das Märchen „schrankenlos im Reich der Phantasie und ist nicht wie das Spiel an bestimmte Objekte gebunden". (Hier sieht man besonders deutlich, daß Wundt wieder zu dem alten Phantasiebegriff zurückkehrt.) „In diesem freien Spiel erzählt das Kind sich gewissermaßen selbst Märchen". Dieses Gebiet der freien Phantasie des Kindes ist natürlich für die genauere Untersuchung am schwersten zugänglich und doch ist es nach Wundt das wichtigste Gebiet seiner Phantasietätigkeit, weil aus ihm alle anderen Formen der Phantasietätigkeit ihre Nahrung ziehen. Um es zu ergründen haben wir als einzige Quelle Rückschlüsse aus der eigenen Kindheitserinnerung, ferner Reste, die von dieser freien Phantasie ins spätere Leben hinüberreichen und in vereinzelten Fällen kommt es vor, daß erwachsene Menschen diese verborgenen Phantasiespiele beibehalten haben. Einen solchen Fall teilt z. B. der französische Forscher Féré mit in seiner Lehre von den krankhaften Gefühlen (Seite 354 ff.). Leider wird nun auch hier wieder viel wertvolles Beobachtungsmaterial, über das die heutige Kinderpsychologie verfügt, von Wundt nicht benutzt, so z. B. die Beobachtungen von Just, von Grünewald, von Moses, von Stanley Hall und vielen anderen Kinderpsychologen. Wundt beschreibt dieses freie Phantasieren des Kindes folgendermaßen: Das Kind versetzt sich in völlig erdichtete Situationen und Begebenheiten. Es erlebt innerlich mehr oder weniger weit ausgesponnene Geschichten, in denen aber stets das eigene Ich den Mittelpunkt bildet. Bei höheren Graden sind Zerstreutheit und träumerische Versunkenheit die äußeren Symptome. Kinder dieser Art ziehen manchmal ihr innerliches stilles Spiel dem Spiel mit Gefährten vor. Es lenkt in Schule und Haus ihre Aufmerksamkeit fortwährend von den ihnen gestellten Aufgaben und Arbeiten ab. Ältere Kinder bei denen nun die Geschichten, die sie sich in stillen Stunden ausdenken in einen gewissen Zusammenhang treten, leben so eine Art von Doppelleben. Neben der wirklichen Welt existiert für sie eine Phantasiewelt, in die sie sich mit Vorliebe zurückziehen,

wo immer die Gelegenheit günstig ist, in einzelnen Fällen erstreckt sich diese in der Kindheit begonnene Phantasietätigkeit bis in das spätere Leben und kann dann geordnetere Formen annehmen, in denen sich die Phantasiebilder zu einer Art von innerlich erlebtem Roman gestalten, ohne daß darum der Zustand ein irgendwie krankhafter genannt werden könnte, wenn auch natürlich hier, sobald weitere Bedingungen hinzutreten, die irgendwie das Bewußtsein der eigenen Persönlichkeit alterieren der Übergang von solchen freien Spielen der Phantasie zu eigentlichen Wahnvorstellungen nahe genug liegt.

Auch den folgenden Ausführungen Wundts kann man nur mit Einschränkungen zustimmen. Auch bei dem freien Phantasieren soll nämlich die Phantasievorstellung des Kindes selbst „überaus schwach, fragmentarisch und wechselnd sein.“ Wie schon erwähnt wurde kann man dabei nur das fragmentarische zugeben; lückenhaft sind nachweislich die Phantasievorstellungen des Kindes, aber sie sind nicht „überaus schwach“, vielmehr stellt das Kind schon vermöge seines beständigen Arbeitens mit konkreten Individualvorstellungen die wenigen Züge, welche seine Phantasievorstellung enthält sogar sehr bestimmt vor. Auch das nächste Merkmal, durch das die kindliche Phantasietätigkeit gekennzeichnet wird, kann ich nicht anerkennen: Stets soll die phantastische Geschichte des Kindes in die Zukunft verlegt werden. „Nie scheint ein solches Phantasieren in die Vergangenheit zu greifen, oder wo dieses geschieht, wie gelegentlich bei der Anregung durch geschichtliche Erzählungen, da ändert die kindliche Phantasie die rückwärts gerichtete in eine dem Künftigen zugekehrte Perspektive um“. Die Betrachtung zahlreicher freier Erzählungen des Kindes wie sie namentlich von Berthold Otto aber auch von anderen Kinderpsychologen mitgeteilt worden sind, zeigt diese Eigenschaft durchaus nicht. Man muß natürlich von eigentlichen Zukunftplänen des Kindes absehen, die selbstverständlich alle Wünsche und Hoffnungen in die Zukunft verlegen, aber die meisten von Kindern mitgeteilten Phantasiegeschichten sind gerade dadurch gekennzeichnet, daß sie in gewissem Sinne zeitlos sind, das heißt, sie werden weder in der Vergangenheit noch in der Zukunft gedacht, sondern sie tragen meistens den Charakter eines Spielens mit Vorstellungen, die gerade jetzt das Kind interessieren und denen es überhaupt keine Stelle in der Zeitfolge seiner Lebensereignisse anweist. Hierauf geht Wundt zu einer Besprechung der zeichnenden Kunst des Kindes über. Leider standen ihm bei der Behandlung dieser Gegenstände die besten unter den neueren Untersuchungen über das kindliche Zeichnen nicht zur Verfügung z. B. die von Kerschensteiner, von Levinstein und auch zahlreiche von amerikanischen Psychologen veröffentlichte Kinder-

zeichnungen, in denen die ganze Entwickelung des Zeichnens eines oder mehrerer Individuen verfolgt wird, scheint Wundt nicht zu berücksichtigen. Infolgedessen sind die Entwickelungs s t u f e n, die Wundt angibt, nicht zutreffend und sie leiden an dem allgemeinen Mangel, daß zu sehr die i n h a l t l i c h e und nicht genug die f o r m a l e S e i t e in der Entwickelung des kindlichen Zeichnens betont wird. Wundt sucht die Entwickelungsstufen nämlich abzugrenzen durch die G e g e n s t ä n d e des Zeichnens und nimmt dabei 3 Stufen an: Auf der e r s t e n S t u f e soll der M e n s c h das ausschließliche Objekt der kindlichen Zeichnungen sein, auf der zweiten tritt dazu das Tier auf der 3. kommt dazu die weitere Umgebung. Diese Angabe trifft auch als solche nicht zu, denn schon auf der Stufe des rein schematischen Zeichnens erstrecken sich die Zeichnungen des Kindes sehr bald auch auf Tiere und Bäume, und die G e g e n s t ä n d e, die das Kind bevorzugt, w e c h s e l n überhaupt unter dem Einfluß früh erwachender individueller Neigungen und zufälliger Anregungen der Umgebung in ziemlich mannigfaltiger Weise. Richtig ist nur das eine, daß wohl bei weitem die M e h r z a h l der Kinder mit schematischen Darstellungen des Menschen b e g i n n t. Viel wichtiger und viel schärfer gegeneinander abgegrenzt, auch charakteristischer für den allmälichen F o r t s c h r i t t der zeichnenden Tätigkeit selbst sind die f o r m a l e n Stufen, welche Kerschensteiner angegeben hat, wie die Stufe des Schemas; die Stufe, in der Schema und bildliche Wiedergabe der äußeren Erscheinung gemischt werden, und das Hervorbrechen der wirklich erscheinungsgemäßen Darstellung: zunächst des flächenhaften und dann des dreidimensionalen Raumbildes.

Sehr viel Wert legt Wundt auf die neuerdings namentlich von Lamprecht angeregte Frage, wie weit die Zeichnungen des Kindes mit denen der N a t u r v ö l k e r übereinstimmende Züge zeigen und mit Recht betont er dabei neben den Übereinstimmungen auch die Verschiedenheit der Kinderzeichnungen von denen der primitiven Völker. Als g e m e i n s a m e Züge werden betont: 1. „Daß auch die primitive Kunst ihre Objekte im wesentlichen der E r i n n e r u n g und nur in beschränktem Maße der unmittelbaren Anschauung entnimmt, d. h. also, daß sie ein auswendig Zeichnen und nicht ein Zeichnen nach der Natur ist“. 2. „Daß sie die Objekte bevorzugt die dem I n t e r e s s e a m n ä c h s t e n liegen: Menschen und Tiere gehen in der primitiven Kunst wie in den Zeichnungen des Kindes allem anderen voran und auch dort erscheint der einzelne Mensch wo er für sich allein dargestellt wird, sogar bis in eine noch ziemlich späte Entwickelung in der frontalen — das Tier in der Profilstellung — eine Folge davon, daß in der Erinnerung die Vorderansicht des Menschen (vor allem des menschlichen A n g e s i c h t s) dominiert, während

für die Tiere, die die nächsten Objekte der Wiedergabe bilden umgekehrt die Profilstellung die häufigste ist, in der sie sich dem Anblick darbieten und zugleich diejenige, in der sich ihre Gesammtform am deutlichsten darstellt". 3. Nicht immer, aber in einzelnen Fällen zeichnen auch die Wilden in der Form des Schemas d. h. „der Andeutung der Formen durch einfachste Linien oder Umrisse ohne alle Rücksicht auf die wirklichen Verhältnisse, sowie in der Andeutung von Verbindungen der Gegenstände durch Zeichen, die mehr den Charakter von Erinnerungssymbolen als von Nachbildungen der Dinge besitzen". Nicht selten ist deßhalb auch das Zeichnen der Wilden gar keine eigentliche Kunstübung sondern wirkliche Bilderschrift. Daneben werden hier und an späteren Stellen des Werkes, an welchem Wundt auf das gleiche Thema zu sprechen kommt, folgende Unterschiede der Kinderzeichnungen und der Zeichnungen der Wilden hervorgehoben: 1. Daß das Kind „Kunstobjekte die mehr leisten (als die schematische Zeichnung), überhaupt nicht hervorbringen kann, während der Wilde in der Regel nur für seinen augenblicklichen Zweck hierauf verzichtet", (das ist aber kein Unterschied in den Zeichnungen selbst!) Beim Kinde sind Kunst und Bildzeichen überhaupt noch nicht geschieden „bei den primitiven Völkern ist dagegen diese Scheidung wahrscheinlich" schon überall eingetreten. Nur in ganz eingeschränktem Sinne will Wundt die erste Zeichnung des Kindes als Kunstübung gelten lassen. Die Zutaten der Phantasie zur Wirklichkeit sollen nämlich in den ersten Zeichnungen des Kindes erst durch die Zeichnungen selbst hervorgerufen werden, sie gehen ihr aber nicht als treibende Kraft voraus, der Ausgangspunkt und das Motiv des Zeichnens liegt dann also nur in den Erinnerungen des Kindes, die neubildende Phantasie ist dagegen „nicht oder höchstens in verschwindendem Maße bei der Entstehung der Zeichnungen wirksam, sie erfolgt zunächst nur unter dem Triebe, aus der Erinnerung heraus in einem äußeren Zeichen das zu fixieren, was das Interesse gefesselt hat. Daß das Zeichen dem Gegenstand ähnlich ist, hat zunächst blos darin seinen Grund, daß ein dem Objekt ähnliches Zeichen am leichtesten an das Objekt erinnert. Nachdem aber die Zeichnung auf dem Papier steht, wird das Kind durch sie zu den nämlichen Gefühlen und Vorstellungen angeregt, die der Gegenstand selbst in ihm erweckt hat und die verschwimmenden Erinnerungsbilder, beleben diese genau so wie das Spielzeug, das ja im Grunde ein ähnliches Erinnerungszeichen an den Gegenstand selbst ist".

Darnach müßte es also beim Zeichnen des Kindes mit den Phantasievorstellungen ähnlich stehen wie beim Spiel. Die „verschwimmenden Erinnerungsbilder", von denen das so dürftige Schema der Zeichnung um-

schwebt wird sind nur sehr matte, und aus ihnen könnte also z. B. auch garnicht das große Interesse am Zeichnen erklärt werden, das tatsächlich gerade bei kleinen Kindern besonders auffallend hervortritt. Auch in diesem Falle bleibt dann wieder die starke Beteiligung des Gefühls an dem Zeichnen ganz rätselhaft, es sei denn daß man sie nicht blos aus der Selbsttätigkeit des Kindes ableiten will. Aber die bloße Selbsttätigkeit als solche wird schwerlich, wenn man die Zutaten der Phantasie hinwegdenkt, eine so lebhafte Gefühlswirkung haben können. Auf diese Selbsttätigkeit weist Wundt hin indem er sagt: „Nur tritt bei der Zeichnung dazu noch das Bewußtsein, daß die eigenen Hände dieses Spielobjekt geschaffen haben“ und hieraus soll nun in der weiteren Entwickelung des Zeichnens das Streben entstehen, die Zeichnungen dem wirklichen Gegenstande mehr anzunähern und ihre Gefühlswirkung zu steigern. Allein auch in diesem Punkte muß man unzweifelhaft noch einen anderen Umstand hinzunehmen. Es ist nicht nur das Bewußtsein, etwas mit der eigenen Hand geschaffen zu haben, was die Vervollkommnung der Zeichnung veranlaßt, sondern vor allen Dingen das immer mehr im Kinde sich entwickelnde Bewußtsein der Inkongruenz zwischen seiner schematischen Zeichnung und dem Anblick der wirklichen Dinge und in positiver Hinsicht der allmählich erwachende Wunsch mit der Zeichnung eine wirklich erscheinungsgemäße Abbildung der Gegenstände zu schaffen. Hierin liegt nämlich etwas vollständig Neues gegenüber der Stufe des schematischen Zeichnens, denn das schematische Zeichnen besitzt diesen Charakter einer wirklichen Abbildung des Gesehenen ja überhaupt noch nicht.

Auch in diesen Ausführungen scheint Wundt die Bedeutung der kindlichen Phantasie weit zu unterschätzen! Ferner beachtet er manche wichtige Charakterzüge der kindlichen Zeichnung nicht oder nicht genug, so z. B. den, daß die Kinder gerade auf der niedrigsten Stufe des Zeichnens den allergrößten Mut zum Zeichnen haben. Auf der Stufe des Schemas scheut das Kind vor keinem, selbst nicht dem schwierigsten Gegenstande zurück, alles, selbst verwickelte Situationen wie Schneeballgefechte der Kinder, Illustrationen zu Erzählungen und anderes mehr sucht es mit seinen schematischen Zeichnungen zu bewältigen. Gerade dieser unverzagte Unternehmungsgeist des Kindes bei seinen ersten Zeichnungen beweist aber, daß es sich keineswegs blos von Erinnerungen treiben läßt. Ich kenne ein Kind, das mit Vorliebe Schiffe und überhaupt Wassermotive zeichnet, das aber nicht am Wasser wohnt und noch nie ein Schiff gesehen hat; das einzige Vorbild, das es benutzen konnte ist wahrscheinlich ein ganz primitives Schiffchen seines Spielkastens. Es sind vielmehr gerade die Phantasievorstellungen im

engeren Sinne d. h. die die Wirklichkeit umbildenden, freien, selbstständig reproduzierten Vorstellungen, welche es mit seinen Schematen wiederzugeben sucht. Daher interessieren auch, wie wir aus den zahlreichen neueren Schulbeobachtungen wissen, gerade die Illustrationen zu Geschichten die Kinder besonders lebhaft und bei diesen geht der Antrieb zum Zeichnen doch wohl unzweifelhaft von Phantasievorstellungen aus. Man darf dagegen nicht einwenden, daß die Erzählung doch vorher vom Lehrer in der Regel in der Schulstunde behandelt worden ist und daß deshalb das Kind mit Erinnerungsvorstellungen arbeite, denn die Erinnerung betrifft nur die Erzählung des Lehrers aber keineswegs das was das Kind sich dabei vorstellt. Dies ist vielmehr selbst schon zum größten Teil eigene Phantasiegestaltung des Kindes, und stets läßt sich bei den Erzählungen des Kindes eine umgestaltende und neubildende Arbeit der Phantasie im engeren Sinne beobachten. Nur für die allerersten Versuche des kindlichen Zeichnens trifft vielleicht die Ansicht zu, daß die Kinder durch Erinnerungen zum Zeichnen angetrieben werden, aber es sind auch dabei jedenfalls keine bloßen Erinnerungen im engeren Sinne d. h. bloße Erinnerungen an bestimmte Einzelgegenstände, welche die vorstellende Tätigkeit beherrschen, und noch während der Stufe des Schemas versucht das Kind sehr schnell hierüber hinauszugehen und die Welt seiner eigentlichen Phantasiebilder durch Zeichnungen niederzuschreiben, wie die Vorliebe des Kindes für Handlungen, Ereignisse, Begebenheiten zeigt. Das Schema stellt fast nie ein ruhendes Objekt als solches dar sondern immer soll der gezeichnete Mann oder Soldat oder das Kind irgend etwas tun oder in einer bestimmten Situation befindlich sein und diese Tätigkeit und Situation enthält schon immer die Anfänge einer umbildenden und neugestaltenden Phantasietätigkeit.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

Selbstbeobachtung und Selbstprüfung.

Von F. Graberg, Zürich.

In seinem „Leitfaden der Psychologie“ [1]) zeigt Th. Lipps wie das Selbstbeobachten ein Wiedererleben vergangener Wahrnehmungen und Vorstellungen sei und erklärt [2]) die Selbstbeobachtung als ein Her-

1) Leipzig, 1906. W. Engelmann. S. 14.

2) a. a. O. S. 42.

vorrufen von Vorstellungen, ein Verändern, Hinzunehmen von Erinnerungen.

Nun werden wir bei jeder Handarbeit eine zweifache Art des Wiedererlebens inne, besonders wenn sie beim Erlernen mit Ueberlegung stattfindet. Wenn man einen vorgezeichneten Bogen ausschneidet, so beobachtet man bei jedem Schnitt einen Wechsel der Richtung, indem man sich der vorausgegangenen erinnert und die nächstfolgende ins Auge faßt. Dabei kann man sich täuschen. Dann dreht man die Schere bald zu viel, bald zu wenig. Infolge dessen erhält man keinen stetigen Bogen. Deshalb muß man denselben nach dem Ausschneiden prüfen, indem man seinen ganzen Verlauf im Zusammenhang mit dem Blicke verfolgt. Während man also beim Schneiden die Beziehungen [1]) zwischen den wechselnden Richtungen beobachtete, prüft man an dem ausgeschnittenen Bogen die Stetigkeit der Krümmungsverhältnisse. So beobachtet man während des Zeichnens die Lagen- und Größenbeziehungen der Linien und prüft an dem Zeichenversuch die Maßverhältnisse der Flächenumrisse. Während des Schreibens merkt man auf die Beziehungen der Wortbegriffe und Zahlwerte, beim Überlesen prüft man die Folgerichtigkeit der Urteile durch Gegenfragen, der Rechenverfahren durch Umkehren derselben. Zur Selbstbeobachtung wird die Sachbeobachtung, wenn man sich statt über Empfindungsinhalte [2]) über Seelenvorgänge Rechenschaft gibt. Desgleichen kann man auch erlebte Seelenvorgänge in ihrem Zusammenhang prüfen. Die Selbstbeobachtung erinnert zumeist nur an einzelne Erlebnisse. Wenn dagegen die sachliche Prüfung einer Werkleistung ergibt, daß alle Teile zum Ganzen stimmen und dabei der Rückblick auf den Verlauf der Arbeit zeigt, daß diese ohne äußere Störung und innere Hemmung vonstatten ging, indem Merken und Tun nach angemessenem Takte sich stetig ablösten, dann bestätigt uns solche Selbstprüfung die Wahrheit [3]) unserer Erkenntnis und zugleich die Verwirklichung unseres Zweckes. Nicht immer bezeugen Urteile in Worten solche Wahrheit. Bei technischen Werken erlebt man durch deren technische Prüfung die Forderungen, welche die Anerkennung ihrer Zweckmäßigkeit gestatten oder verweigern. An das Merken ihrer Erlebnisse gewöhnen sich die Kinder vermöge ihrer psychischen Kräfte [4]); zum Prüfen ihrer Verrichtungen muß man sie anhalten, weil es dazu der Energie bedarf. Wir beob-

1) a. a. O. S. 125, 127.
2) a. a. O. S. 4.
3) a. a. O. S. 224. 267.
4) a. a. O. S. 62.

achten den Verlauf unserer Vorstellungen, die Folge unserer Verrichtungen. Aber wir prüfen nach ihren Wirkungen die Energie unserer geistigen Fähigkeit. Selbstbeobachtung übt auch der Kranke, oft nur allzuhäufig. Selbstprüfung aber ist ein Kennzeichen der Besonnenheit, eine maßgebende Forderung der sittlichen, wie der intellektuellen Selbsterziehung, darum auch der pädagogischen Erfahrung.

Ein Kulturzentrum und die Ausbildung der Lehrkräfte für Turn- und Tanzspiele.

Von Marg. N. Zepler, Berlin-Wilmersdorf.

Gerade hundert Jahr ist's her, daß Friedrich Ludwig Jahn nach Jena eilte, um sich in die Reihen der Vaterlandsverteidiger aufnehmen zu lassen, und heimgekehrt, gab er all seine Kraft daran, Vorschläge zur Erweckung einer nationalen Erziehung, zu einem volkstümlichen Staats- und Heerwesen, auszuarbeiten, zu verbreiten, in die Tat umzusetzen. Wenn diese seine Vorschläge sich auch bei weitem nicht alle verwirklichen ließen oder lassen konnten, so hat Jahn doch, wie allgemein bekannt, unbestreitbare Verdienste um die körperliche Ausbildung der deutschen Jünglinge und Knaben: er führte Übungen und Kampfspiele ein, und eingedenk der deutschen Vorfahren und ihrer tapferen Turniere, wählte er für sein System, das nach und nach geregelte Gestalt annahm, die Bezeichnung Turnen.

„Erziehung zur Wehrhaftigkeit“ schwebte ihm als Ziel seiner Bestrebungen vor, wie aber die Verhältnisse zu jener Zeit lagen, (das kleine Wort „Jena“ umschließt den ganzen Jammer) durfte er seine Pläne und Absichten durchaus nicht beim rechten Namen nennen und mußte es schließlich doch noch erleben, daß die Ausführung derselben als „gemeingefährlich“ verboten wurde.

Nichtsdestoweniger machte die Bewegung ihre Fortschritte und ist heut, auch in Deutschland, bereits so tief eingewurzelt, daß die Notwendigkeit einer gründlichen Körperausbildung ernstlich von Niemandem mehr bestritten wird, wenngleich über das Wie die Meinungen recht häufig auseinander gehen und die Unterstützung der jeweiligen Behörden und damit die obligatorische Einführung aller Vorteile zu ge-

sunder, rationeller Körperentwickelung noch ebenso häufig auf sich warten läßt.

Wenn der Schriftsteller Aeneas Sylvius in seinen Schriften von den Sitten der Deutschen seiner Zeit schreibt: die Knaben lernen eher reiten, als reden, wenn er bewundernd von ihrer Abhärtung bei Kälte und Hitze spricht und ausdrücklich bemerkt, wie gewandt sich auch die Mädchen bei den Ballspielen beteiligen, so wissen wir alle, daß dies glückliche Zeitalter sehr, sehr weit zurückliegen muß. (Sylvius wurde in der Tat vor fünfhundert Jahren geboren), und wir sollten strebend uns bemühen, bald wieder so begeisterte und begeisternde Anerkennung über deutsche Jugend zu ermöglichen.

Von allen Seiten tauchen Vorschläge auf wie das geschehen könnte, denn daß das Turnen in den Schulen, so anerkennenswert es in einzelnen Teilen und für bestimmte Zwecke sein mag, nicht genügt, geben wohlwollende Eingeweihte unumwunden zu.

Das Losungswort einer rechten, echten Körperkultur heißt Freude daran und deshalb ist es dringend nötig, der Einführung edler, volkstümlicher Spiele mit allen Kräften die Wege zu ebnen. Alle müssen dabei mithelfen, Männer und Frauen aller Stände und Kreise, alle die ein Herz für die Jugend, für das Vaterland, für gesundes Leben, für Menschheits- und Daseinsveredlung besitzen.

Neben dem Turnunterricht in der Schule müssen Kampf-, Wett-, Lauf-, Wurf-, Ballspiele auf freiem Wiesenplatz für Knaben wie für Mädchen, eingeführt und schließlich für das gesamte Volk Gemeingut werden.

Charakter und Willen gilt es bei den Mädchen genau so wie bei den Knaben zu entwickeln und zu stählen; haben doch sie auch, in unserer Zeit, recht oft „ihren Mann zu stehen". Nun sind aber gymnastische Spiele ganz außerordentlich hierzu geeignet; während Turnen z. B. strikten Gehorsam, Unterordnung unter fremden Willen verlangt, basiert Spielen, das zwar Einordnung bedingt, schließlich auf mehr oder weniger freier Selbstbestimmung.

Beim Spiel entspringt die Tat dem freien Entschlusse, beim Turnen dem Zwang des Befehls.

Spiel fördert Gemeinsinn, Verantwortlichkeit des Einzelnen für die Gesamtheit; Tüchtigkeit, Rechtlichkeit, Ritterlichkeit und Bescheidenheit des Einzelnen fallen beim gemeinsamen Spiel schwer ins Gewicht.

Rassen- und Klassenunterschiede werden überbrückt oder vielmehr sie existieren beim Spiel überhaupt nicht; Können und Tun entscheiden allein. Das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit wird rege und stärker;

das Ziel, dem man nachstrebt, ist ein gemeinsames, ebenso wie Erfolg und Mißerfolg der Gesamtheit gehören.

Es ließe sich noch viel darüber sagen, doch würde das einesteils hier zu weit führen, andernteils könnten Worte allein nicht überzeugen. Wer irgend Gelegenheit findet, der möge nicht versäumen sich auf öffentlichen Spielplätzen umzusehen; vorläufig wird er allerdings zu tieferem Studium dieserhalb ins — — Ausland gehen müssen, denn von nationalen Spielplätzen sind wir Deutschen leider noch immer recht weit entfernt.

Wer aber sich überzeugen durfte, der wird sich zweifellos den Pionieren anschließen, die die Einführung der Jugendspiele auf ihre Fahne geschrieben. Ärzte, Pädagogen und gemeinnützige Gesellschaften beginnen bereits sich die Hand zu reichen, (in Leipzig haben sich 12 Vereine zusammengetan) so kann der Erfolg nicht gar zu lange mehr auf sich warten lassen, wenn es auch bis zu „Kursen für nationale Übungen und Spiele“, wie sie die Schweiz, England, Skandinavien, Griechenland veranstalten, bei uns noch gute Wege hat.

Die preußischen Mitglieder des „deutschen Hauptkomite's zur Vorbereitung des 2. internationalen Schulhygienekongresses“ haben in einer Eingabe an den preußischen Kultusminister bemerkenswerte Vorschläge gemacht, u. a.: „den Unterricht nur auf den Vormittag, mit „kurzen“ Stunden, zu beschränken, die häuslichen Arbeiten zu ermäßigen und Spielnachmittage einzuführen, mit Erlaß der häuslichen Arbeiten für den folgenden Tag“.

Das könnten und müßten schließlich wirkliche Spielnachmittage werden, die reine Freude bieten, und freiere Menschen schafften, denn die „Angst, nicht fertig zu werden“, daraus entstehende Schwindeleien oder nervöse Hetzereien, fiele mit der Genehmigung eines solchen Gesuches von vornherein fort.

Die Gelegenheit zur Charakterbildung und zur Entwickelung eigener Persönlichkeit wöge Gedächtnisleistungen und Drill reichlich auf und an Stelle ven turnerischen, erzwungenen Angstleistungen würden freimütige, frischfröhliche treten.

Wie die Schüler und Schülerinnen würden auch die Lehrkräfte dabei nur gewinnen, denn in den Jugendspielen bietet sich ihnen die beste Gelegenheit, die Individualität des Schülers in ihren sonst verborgenen Zügen zu erkennen. Selbstverständlich nur dann, wenn das Spiel Spiel bleibt, der Lehrer Kind mit dem Kinde, jung mit der Jugend ist, er darf nicht seine Spiele als Schulzwangspensum mit schulmeisterlicher Pedanterie eindrillen. Sie müssen „spielend“ gelehrt werden.

Wie man das machen könnte, bewiesen mir Studien in mancher

Herren Länder; wie man es ohne Wenn und Aber am besten machen kann, lehrte mich ein mehrwöchentlicher Aufenthalt in Schwedens nationaler Ausbildungsstätte zu Spiellehrern und Spiellehrerinnen in Nääs bei Gothenburg.

Da diese in jeder Weise vorbildlich organisiert und vorbildlich geleitet werden, vermögen Worte natürlich nur einen schwachen Begriff zu geben, wie es dort zugeht. Worte vermögen nicht die fast verklärte Freude und Hingabe der Teilnehmer zu schildern, können nicht den Zauber der lieblichen Landschaft, die stillen Wunder der hellen skandinavischen Nächte, die Kameradschaftlichkeit aller Beteiligten, die weihevolle Atmosphäre, die über der ganzen Schöpfung liegt, fühlbar machen.

Aber sie könnten „vermitteln" helfen und den Wunsch rege machen, selbst zu schauen, zu prüfen, mitzutun, denn trotz der „nationalen" Stätte ist auch Ausländern, nach Maßgabe der verfügbaren Plätze, nicht verwehrt, an den Kursen in Nääs teilzunehmen. Ja, man hat sogar die Einrichtung getroffen, die theoretischen Lehrstunden (und auch die praktische Anweisung je nach Bedarf) neben der schwedischen in englischer Sprache abzuhalten, nachdem die Erfahrung zeigte, daß diese Sprache von den meisten Kulturnationen verstanden wird, um damit einen nützlichen Besuch in Nääs zu ermöglichen.

Wellington hat einst, auf die Spielplätze seines Vaterlandes weisend, behauptet: ‚it is here, that Waterloo was won'; ich bin versucht, nach meinen Erfahrungen in Nääs (bereichert durch die im übrigen Skandinavien), hinzuzufügen: hier werden die freien, die edlen Zukunftsmenschen vorbereitet.

Wenn auch der Vergleich überzeugt, daß die Schweden für den Geist der Nääser Schule das tiefste Verständnis haben, so darf man das ganz gewiß nicht der Rasse zuschreiben, eher dem nationalen Stolz auf diese nationale Schöpfung, die trotz alledem des Kosmopolitischen nicht entbehrt; es darf ferner nicht vergessen werden, daß die Lehrerbildungsstätte Nääs ihren segensreichen Einfluß über das Land schon seit über drei Jahrzente ausübt, wenngleich die Einrichtung der Spiel-Lehrerkurse erst im Jahre 1895 geschaffen ward.

Mit seinen verschiedenen Einzelkursen ist Nääs heut ein Kulturzentrum ersten Ranges, das das Hauptgesetz wahrer Kultur, den „Fortschritt aufwärts" in jeder Weise pflegt. Die gesunde Entwickelung der Menschheit in all ihrer Vielseitigkeit mannigfacher Begabung liegt ihm am Herzen und wie Kunst und Wissenschaft, Religion, Schönheit und Wahrheit nicht an Rasse, noch an Staat oder Sprache gebunden sind, sondern im innersten Kern der gesamten Menschheit Eigentum sind, so

wirft auch die Sonne von Nääs ihre Strahlen bereits auf beide Hemisphären über die verschiedensten Völker.

Von aller Herren Länder kommen sie herbeigeeilt, um zu den Füßen des Meisters zu sitzen um seinen Lehren zu lauschen, der das alles aus eigenster Initiative, aus eigenster Kraft geschaffen, und je tiefer sie in seinen Geist gedrungen, desto eifriger lauschen sie und werden nicht müde und kommen wieder und wieder und haben dazu doch oft die halbe Welt zu durchkreuzen.

Und fragt man mich nach dem Zauberspruch, der das Wunder der Einigung der verschiedenartigsten Elemente bewirkt, Mann und Weib, Alt und Jung, Hoch und Niedrig, Nationen und Rassen aller Art, so verschieden beanlagt und so verschieden in die Welt schauend, in seinen Bann zieht, so weiß ich nichts anderes, allerdings auch nichts Besseres zu antworten, als:

> es ist die Arbeitsfreude, die in Nääs waltet, das Bewußtsein der Pflicht jedes einzelnen Menschen, am Fortschritt, an der Hinaufentwickelung der Gesamtmenschheit mitzuhelfen.

Man lernt in Nääs, daß Arbeit des Lebens Inhalt bildet, Arbeit nicht im mechanischen Sinne, nicht als widerwillig oder gleichgültig geleistete Frohn, sondern die gesunde Betätigung der Sinne und Glieder, diktiert und geleitet von Seele und Geist. Durchgeistigte Arbeit, als Mittel zur Vervollkommnung des eigenen Selbst, des Individuums und damit zur Vervollkommnung der menschlichen Gesellschaft.

Man lernt in Nääs, daß dies nur durch die allseitige, harmonische Entwickelung aller in uns schlummernden Kräfte zu erreichen ist, nicht durch Bücherweisheit allein, oder durch körperliche Ausbildung allein, oder durch Handgeschicklichkeit allein: allen Kräften muß die gleiche Liebe, die gleiche Sorgfalt zu teil werden, Seele wie Leib, um uns zu jener Lebensharmonie zu führen, die das Streben jener hehren Religionsstifter gewesen, an deren Lehren soviel gedreht und gedeutelt wird, während doch nur die wenigsten die Idee verstehen, daß wahre Religion in praktischer Betätigung gipfelt und an kein Dogma gebunden ist.

Das würdige Vorbild eines solchen ‚menschenwürdigen' Lebens eines harmonischen Einsseins mit der übrigen Welt bot der ‚Direktor' Herr Otto Salomon, der in seltener Weise die Theorie seiner Lehren mit der Praxis seines eigenen Lebens und dem seiner Schüler in Einklang zu bringen wußte. Dafür lieben und verehren sie ihn alle und wenn sie bisweilen dem weiten Fluge seiner Gedanken, die in die tiefsten Tiefen menschlichen Seins einzudringen anzuleiten versuchen, nicht zu folgen

schwebt wird sind nur sehr matte, und aus ihnen könnte also z. B. auch garnicht das große Interesse am Zeichnen erklärt werden, das tatsächlich gerade bei kleinen Kindern besonders auffallend hervortritt. Auch in diesem Falle bleibt dann wieder die starke Beteiligung des Gefühls an dem Zeichnen ganz rätselhaft, es sei denn daß man sie nicht blos aus der Selbsttätigkeit des Kindes ableiten will. Aber die bloße Selbsttätigkeit als solche wird schwerlich, wenn man die Zutaten der Phantasie hinwegdenkt, eine so lebhafte Gefühlswirkung haben können. Auf diese Selbsttätigkeit weist Wundt hin indem er sagt: „Nur tritt bei der Zeichnung dazu noch das Bewußtsein, daß die eigenen Hände dieses Spielobjekt geschaffen haben“ und hieraus soll nun in der weiteren Entwickelung des Zeichnens das Streben entstehen, die Zeichnungen dem wirklichen Gegenstande mehr anzunähern und ihre Gefühlswirkung zu steigern. Allein auch in diesem Punkte muß man unzweifelhaft noch einen anderen Umstand hinzunehmen. Es ist nicht nur das Bewußtsein, etwas mit der eigenen Hand geschaffen zu haben, was die Vervollkommnung der Zeichnung veranlaßt, sondern vor allen Dingen das immer mehr im Kinde sich entwickelnde Bewußtsein der Inkongruenz zwischen seiner schematischen Zeichnung und dem Anblick der wirklichen Dinge und in positiver Hinsicht der allmählich erwachende Wunsch mit der Zeichnung eine wirklich erscheinungsgemäße Abbildung der Gegenstände zu schaffen. Hierin liegt nämlich etwas vollständig Neues gegenüber der Stufe des schematischen Zeichnens, denn das schematische Zeichnen besitzt diesen Charakter einer wirklichen Abbildung des Gesehenen ja überhaupt noch nicht.

Auch in diesen Ausführungen scheint Wundt die Bedeutung der kindlichen Phantasie weit zu unterschätzen! Ferner beachtet er manche wichtige Charakterzüge der kindlichen Zeichnung nicht oder nicht genug, so z. B. den, daß die Kinder gerade auf der niedrigsten Stufe des Zeichnens den allergrößten Mut zum Zeichnen haben. Auf der Stufe des Schemas scheut das Kind vor keinem, selbst nicht dem schwierigsten Gegenstande zurück, alles, selbst verwickelte Situationen wie Schneeballgefechte der Kinder, Illustrationen zu Erzählungen und anderes mehr sucht es mit seinen schematischen Zeichnunge[illegible]
Gerade dieser unverzagte Unternehmungsge[illegible]
ersten Zeichnungen beweist aber, daß [illegible]
innerungen treiben läßt. Ich [illegible] [illegible]iffe
und überhaupt Wassermot[illegible] [illegible]er wohnt
und noch nie ein Sch[illegible] [illegible], das es [illegible]
nutzen konnte ist [illegible] [illegible]chiffchen
Spielkastens. Es [illegible] [illegible]vorstell[illegible]

engeren Sinne d. h. die die [illegible]
ständig reproduzierten [illegible]
maten wiederzugeben sucht. [illegible]
zahlreichen neueren Schulbeoba[illegible]
zu Geschichten die Kinder [illegible]
Antrieb zum Zeichnen doch wohl [illegible]
aus. Man darf dagegen nicht [illegible]
vom Lehrer in der Regel in der [illegible]
daß deshalb das Kind mit Erinne[illegible]
Erinnerung betrifft nur die Erzählung [illegible]
was das Kind sich dabei vorstellt. [illegible]
größten Teil eigene Phantasiegestaltungen [illegible]
bei den Erzählungen des Kindes [illegible]
Arbeit der Phantasie im engeren Sinne [illegible]
ersten Versuche des kindlichen Zeichnens [illegible]
zu, daß die Kinder durch Erinnerungen zum [illegible]
aber es sind auch dabei jedenfalls keine [illegible]
Sinne d. h. bloße Erinnerungen an bestimmte [illegible]
die vorstellende Tätigkeit beherrschen, und [illegible]
Schemas versucht das Kind sehr schnell hier [illegible]
Welt seiner eigentlichen Phantasiebilder durch Zeichnungen [illegible]
schreiben, wie die Vorliebe des Kindes für [illegible]
gebenheiten zeigt. Das Schema stellt fast [illegible]
solches dar sondern immer soll der gezeichnete Mann [illegible]
das Kind irgend etwas tun oder in einer bestimmten Situation [illegible]
findlich sein und diese Tätigkeit und Situation enthält [illegible]
Anfänge einer umbildenden und neugestaltenden Phantasietätigkeit.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

[illegible]achtung und Selbstprüfung

Graberg, Zürich

[illegible]ychologie [illegible] zeigt Th. Lipps wie das
[illegible]leben vergangener Wahrnehmungen
[illegible]) die Selbstbeobachtung als ein Her-

vermochten, oder seine direkten Anordnungen nicht immer verstanden, so war Jedermann fest überzeugt, daß sie ‚gerecht und gut' sind.

Wer sich in Nääs zwanglos unter die Jünger und Jüngerinnen mischt, wird unschwer zahlreiche Bemerkungen dieser Art vernehmen.

Nach meiner persönlichen Auffassung sollten nur reifere, denkende Menschen Nääs aufsuchen, damit soll keineswegs gesagt sein, daß man eine Altersgrenze dazu feststellen soll. Zu meinem tiefen Bedauern fand ich gerade unter meinen Landsleuten, die ohnedies nur spärlich und nur durch das weibliche Geschlecht vertreten waren, recht unreife, allerdings waren es sehr jugendliche Fräuleins, dabei.

Sie faßten z. B. die Spielkurse, auf die ich später noch zurückkommen werde, nur als Einübe- (um nicht zu sagen ‚Drill'-) Objekte auf, fanden sich nur zu den hauptsächlichsten Spielübungen ein und verbrachten einen großen Teil der kostbaren Zeit ihres dortigen Aufenthalts, den sie ‚aus Zeitmangel' sowieso auf knapp die Hälfte der vorgeschriebenen Zeit reduziert hatten, mit — — Deckensticken.

Ich berichte diese schlagenden Beweise einer irrigen Denk- und Anschauungsweise, nichts weniger als um etwa persönlich zu werden; nichts läge mir ferner, aber diese jungen Mädchen, die eine Kindergärtnerausbildung hinter sich hatten, auf die sie sehr stolz waren, so daß sie die theoretischen Lektionen in Nääs „Kinderspiel fanden, das sie längst überwunden hätten", schienen mir ein gut Stück deutschen schulmeisterlichen Drillgeistes zu repräsentieren, der vielleicht (?) weniger drastisch in anderer Umgebung auf mich gewirkt hätte.

Die deutsche Wissenschaft steht in der gesamten Welt so hoch in Ehren, wo irgend ernste Studien getrieben werden, macht man sie zum Ausgangspunkt oder zum Zentrum und neidlos wird von den verschiedensten Nationen ihr Wert, ihre Gründlichkeit, ihre Verläßlichkeit anerkannt und gerühmt, nun sollten die Deutschen aber nicht länger zögern, um sich das ihnen Fehlende vom Auslande zu holen, dort wo sie es am besten und sichersten kriegen können. Der Austausch tut dringend not.

Charaktere und freie Persönlichkeiten haben sich nicht auf den deutschen Schulbänken entwickelt. Freiheit, Selbstbestimmung, Selbstverantwortlichkeit ist ihnen so neu, daß, wenn sie plötzlich vor eine derartige Aufgabe gestellt werden, sie die Gelegenheit (wie jene jungen Mädchen) nicht zu nützen verstehen.

Und in der Persönlichkeit allein wurzelt Tüchtigkeit.

Ein Vorteil ist das nicht für unseren Ruf im Auslande und es sollten's sich die besten unseres Vaterlandes Ehrensache sein lassen, im Ausland zu lernen. Für die Aufgaben unserer Zeit ist hierfür Nääs

die denkbar beste Quelle, aber auch zur Vertiefung der eigenen Persönlichkeit; und am liebsten wünschte ich recht viele, echte und rechte Volkserzieher dort sich an den Kursen beteiligt zu sehen: ganz abgesehen von dem Reichtum, den sie für sich und ihr Vaterland ansammeln werden, ist der Aufenthalt, Honorar der Lehrkurse einbegriffen, ein leicht erschwinglicher.

Diese Tatsache darf indessen nicht verleiten Nääs als willkommene Sommerfrische zu betrachten, von der man sich dann rühmt, „dagewesen" zu sein. Eindringlich möchte ich davor warnen und nochmals wiederholen: nur reife, denkende Menschen mögen sich dahin wenden, erfüllt von der hohen Aufgabe einer Menschheitsveredlung; begeistert, beglückt und beglückend werden sie heimkehren, mehr wie vordem von ihrer Menschenpflicht durchdrungen.

Es war im Jahre 1872, als im Anschluß an eine lebhafte Bewegung zur Hebung der Hausindustrie der Gutsbesitzer August Abrahamson auf seinem herrlichen, weit ausgedehnten Anwesen in Nääs bei Gothenburg eine Musterschule, (die sehr bald in eine Lehrerausbildungsstätte umgewandelt werden mußte, da sich der Mangel an Lehrkräften empfindlich fühlbar machte) für „Slöjd" (die umfassende Bezeichnung für jede geschickte Handbetätigung) gründete.

Von Anfang an stand ihm sein Neffe, Otto Salomon, (ein studierter Landwirt) darin zur Seite, übernahm offiziell das Amt eines „Direktors" und sah seine ungewöhnliche, allseitige pädagogische und organisatorische Begabung auch „behördlicherseits" dadurch öffentlich anerkannt, daß man ihm die Inspektion sämtlicher, schnell nach einander entstehenden Slöjdschulen des Distrikts übertrug.

Die ‚Slöjdschulen' waren für Kinder bestimmt, während Nääs ausschließlich der Ausbildung von Lehrern dient. Heutzutage sind die Slöjdschulen als solche fast verschwunden, da der Slöjdunterricht zum festen Bestand des Schulplanes aller Schulen in Skandinavien gehört; Kinder vom vierten Jahre an werden im Slöjd unterwiesen.

Einzelheiten über den Segen einer solchen Ausbildung, über den „Slöjd, sein Ursprung, seine Idee und Entwicklung" wolle der Interessent frdl. im VI. Band dieser Zeitschrift Heft 1/2 nachlesen. Hier möchte ich nur, wiederholend, zusammenfassen, daß die Nääs-Methode des Slöjdunterrichts keineswegs beabsichtigt, bestimmte Handwerker heranzubilden, oder zu einseitiger Handausbildung zu erziehen, sich vielmehr an den ganzen Menschen wendet, dessen in ihm schlummernde Kräfte und Fähigkeiten sie ihm entwickeln und dienstbar machen helfen will.

Nur so sind auch die übrigen Kurse in Nääs aufzufassen: Näh- und

Flickkurs, Gartenbaukurse (seit 1902), Schulküche (seit 1903) und unser heutiger Hauptgegenstand die Spielkurse (seit 1895).

Die verschiedenen Neuangliederungen an die ursprünglich alleinigen Holzslöjdkurse, die noch immer die meisten Teilnehmer aufweisen, erklären sich aus einer Testamentsbestimmung des 1898 verstorbenen, weitblickenden Stifters und dokumentieren meinen obigen Hinweis auf die unumgängliche Verknüpfung einer wahren Kultur mit Fortschritt.

Der Passus lautet: „Die Lehranstalt soll, soweit dies ihre Mittel erlauben, sich weiter den Forderungen der Zeit anpassen“.

Nach eben diesem Testament gehört Nääs seit dem Ableben Abrahamsons dem Staat, das gesamte Gut mit Schloß und Wohnhäusern, unvergleichlich schön am Säfvelangen-See gelegen, die dazugehörigen Ländereien nebst Inventar, außerdem ein Kapital von 330 000 Kronen.

Nun ist auch der „Direktor“, der auf Lebenszeit „angestellt“ war, „so lange er nicht selbst den Wunsch äußert, zurückzutreten“, im November 1907 gestorben; für immer hat er die Augen geschlossen. Dem nimmer Rastenden, dem Ruhe und Erholung nur Wechsel in der Arbeit bedeutete, dem Unermüdlichen, der seit Jahrzehnten dem Schlaf nur das kleinste Maß seiner Lebensstunden gönnte, hat Freund Hein die Ruhe gewaltsam verschafft.

Otto Salomon, ein Vorbild aufwärtsstrebenden Lebens, ein Vorbild für Zeiteinteilung und Arbeitsweise, ein Vorbild für Lebensweisheit und praktische Lebensbetätigung, ein Vorbild für Güte und Nachsicht in bezug auf Schonung der Kräfte und Gesundheit Anderer, hat er sich selbst niemals genug tun können. Nun ist er tot.

So weit Kulturbestrebungen reichen, die in echter Arbeitsfreude wurzeln, wird es über den ganzen Erdball verbreitet Leute geben, die sein Heimgang aufs schmerzlichste trifft. Das jedem Menschen zugewiesene Maß seiner Kräfte war erschöpft, so wurde er in verhältnismäßig jungen Jahren abgerufen; aber seine Bestimmung hat er erfüllt wie selten einer, und er hat es erleben dürfen, den Samen seiner menschenerzieherischen Bestrebungen keimen, kräftig Wurzel schlagen, blühen und Früchte tragen zu sehen.

Wie Otto Salomon kein Mensch gewöhnlicher Art war, wie es unmöglich wäre, ihn einem System oder einem Fach einzuschachteln, so war er auch nichts weniger als ein Durchschnittslehrer. Und da Nääs seine ureigenste Schöpfung und seine ureigenste Betätigung von Anfang bis zu Ende ist, so ergibt sich schon hieraus, daß Nääs seinesgleichen in der ganzen Welt nicht hatte oder hat. Deshalb durchkreuzten auch bewährte und gepriesene Jugenderzieher die halbe Welt und kamen nach Nääs; und wenn sie nach sechs Wochen, nach beendetem Kurs

wegzogen, wurde ihnen der Ahschied schwer und es stand fest bei ihnen, daß sie wiederkommen mußten.

Wohl denen, die es ermöglichen konnten!

Nun ist er tot, der verehrte „Direktor", aber sein Werk lebt und alles ist und bleibt, wie es zu seinen Lebzeiten gewesen. Ohne Unterbrechung werden die Kurse in Nääs fortgeführt; wie ein weiser Vater im Alltag hat Otto Salomon über den Tod hinaus vorgesorgt und sein Geist wird in seiner Schöpfung so lange leben, als diese überhaupt existieren wird. Wer direkt seine Nachfolge antritt, steht im Augenblick, wo ich dies schreibe, noch nicht sicher fest, so viel aber ist gewiß, daß er all seine Kraft, sein Denken und Können daran setzen wird, sich des Meisters würdig zu zeigen.

Die Lehrer und Lehrerinnen der einzelnen Kurse sind die bewährten alten.

Die Neulinge, die Nääs das erstemal besuchen, werden demnach zweifellos so begeistert und beglückt dort weilen, wie ihre Vorgänger. Diese, zu der Stätte zurückkehrend, die ihnen so viel gab, werden mit Wehmut und Sehnsucht, doch nicht in Trauer, des teuren Toten gedenken, der unauslöschlich in aller derer Gedächtnis lebt, die ihm begegneten. In schmerzlicher Erinnerung werden sie über die weiten Spielplätze, über die schattigen Wege des ausgedehnten Parkes schreiten, sie werden die Gebäude durchwandern, den Spielen, den Werkkursen, den theatralischen Sektionen, den Unterhaltungen beiwohnen und des Wunderns kein Ende finden, daß der „Direktor" nicht erscheint.

Keine Tages-, Abend- oder Morgenstunde, kein Plätzchen ist ohne den Direktor zu denken. Überall war er.

Er gab sämtlichen theoretischen Unterricht in allen Kursen selbst, und wenn seine Schüler um 8 Uhr früh zusammenströmten, so wurden sie nicht nur mit dem Glockenschlage von ihm stets selbst begrüßt, sondern dann hatte er bereits vier Stunden Arbeitszeit absolviert.

Abends um halb elf Uhr hätte er niemals versäumt, dem Schlußgesang beizuwohnen und hielt doch tagsüber seine vier bis sechs Stunden offiziellen Unterrichts. Trotzdem fand er Zeit täglich das Gut und die verschiedenen praktischen Kurse zu inspizieren, dazu benutzte er einen kleinen Ponywagen, denn die einzelnen Gutshäuschen, in denen die Teilnehmer wohnen, (im „ersten Sommerkursus" 1906 betrug die Zahl 250) liegen bis zu einer halben Stunde Weges entfernt, einzeln im Park auf das Malerischste verstreut. So eng die einzelnen Räume sind, die in der Regel je von zweien geteilt werden, so zweckmäßig und behaglich und ästhetisch wirkend zugleich sind sie eingerichtet. Da ist

nichts Überflüssiges zu entdecken, aber auch nicht die kleinste Bequemlichkeit vergessen worden.

Das gleiche gilt für Zerstreuungen und Belustigungen resp. Liebhabereien, der Einzelnen wie der Nationen.

Nur in den Wohnhäusern sind die Geschlechter streng getrennt, sonst sind praktische und theoretische Stunden und Übungen, Vergnügungen, Freiarbeit, Ausflüge, stets gemeinsam. Eine Kameradschaftlichkeit und ein „Ton“ herrscht dabei, der den ärgsten Skeptiker schnell und dauernd zur Befürwortung der vielumstrittenen „Coeducation“ bekehren müßte.

Die spärliche Freizeit am Nachmittag wird fast ausnahmslos mit heiteren „Kaffeegesellschaften“, ab und zu auch mit Ruderfahrten ausgefüllt. Die einzelnen „Gaue“ Schwedens, deren es ja eine große Anzahl gibt, laden sich dazu gegenseitig ein, „um mit einander Fühlung zu bekommen,“ oder die „Nationen“, oder die „Herren“ den „Damen“, geben „ihr Fest“, bei dem der Direktor und die Lehrer, die die besten Kameraden der „Schüler“ abgeben, häufig Gäste sind.

Die Fröhlichkeit und Harmlosigkeit, die dabei herrscht, wird durch das farbenprächtigste Bild gehoben, denn, wer nach Nääs kommt wird aufgefordert, seine Heimatstracht mitzubringeu. Die Schweden folgen diesem Wunsche ausnahmslos, und bei der Mannigfaltigkeit ihrer Trachten wird hierdurch allein das Bild bunt und interessant genug; für die Ausländer, von denen allerdings nur wenige in der Tracht gehen und mancher Heimat überhaupt keine besitzt, wird die gute Gelegenheit zu echten Kostümstudien und anmutigen Gruppenbildern natürlich erhöht. Im Jahre 1904 hatten sich z. B. 35 Parteien, nach Nationen verschiedene Studierende zusammengefunden.

Das bunteste Bild herrscht aber doch auf dem Spielplatz, oder vielleicht fällt es auch hier nur am meisten auf. Denn Freiheit zu tun wie und was man will, so lange man sich in den Rahmen des Ganzen einfügt, die Kleidung nach eigenstem Geschmack und individueller Bequemlichkeit zu wählen, herrscht hier wie dort.

Die weiblichen „Gymnasten“, das sind diejenigen, die im „Centralinstitut zu Stockholm“ ihre gymnastische Ausbildung bereits genossen haben und dem strengen Ernst derselben das fröhliche Spiel gesellen und deshalb Nääs aufsuchen möchten, haben sich so von der Zweckmäßigkeit ihres kleidsamen Turnkostümes überzeugt, daß sie sich mit Ausnahme der Mahlzeiten und der „Kaffeegesellschaften“ den ganzen Tag nicht davon trennen können. Aber wie rennt es sich auch gut, so ungehindert von Röcken! Letztere werden von den britischen Damen die ja ebenfalls sportlich wohlvorbereitet kommen, wenigstens

kurz getragen; auch diese nützliche Gewohnheit haben die Deutschen erst zu lernen, sofern sie es nicht auch einsehen, daß der Turnanzug der allerbeste beim Spiel ist.

Da die „Trachten“ stets kurze Röcke haben, so fällt eine Änderung bei diesen von vornherein fort.

Die Spiele werden jeden Sommer in zwei Lehrkursen abgehalten, der eine umfaßt sechs, der andere vier Wochen. Sie bedeuten tiefes, eindringlichstes Studium in Theorie und Praxis, das an die Leistungsfähigkeit des Einzelnen, sofern er den Nutzen haben soll, wie er ihn haben kann, starke Ansprüche stellt.

Ist es schon nicht leicht, stundenlang bei glühendem Sonnenbrand auf den Wiesen nach allen Regeln der Vorschrift des jeweiligen Spieles herumzujagen, wieder und wieder dasselbe zu üben, um den Titel Spiellehrer in der Heimat mit Würde zu wahren, so verlangt man in Nääs ebenso gründliche Bekanntschaft, nicht mit der trockenen Spieltheorie als hergelernter Bücherweisheit, sondern als wohldurchdachtes Wie und Warum. Daß historische Studien, besondere aber kulturgeschichtliche, dabei nicht umgangen werden können, ist selbstverständlich, und eine herrliche Fachbibliothek mit den besten Schriften aus aller Herren Ländern steht den einzelnen Teilnehmern zu bestimmten Stunden zu freier Verfügung.

Wer irgend sich durch „Fachliteratur“ durchzuwinden hatte, wird den Segen empfinden, daß nur brauchbare und wertvolle Schriften hier zusammengebracht worden sind.

Wieder möchte ich bei dieser Gelegenheit befürworten, wohl vorbereitet nach Nääs zu gehen; dem deutschen Teilnehmer wird es in diesem Sonderfalle leicht, da er seinen besten Landsleuten oder mindestens den ihm aus heimatlicher Pädagogikstunde wohlbekannten deutschsprachigen begegnet: Pestalozzi, Fichte, Spieß, Basedow, Fröbel, Gutsmuts u. a. m.

Dabei wird es ihm gewißlich gründlich zum Bewußtsein gebracht, wie die Forderung zu echter, rechter systematischer Körperkultur von Deutschland ursprünglich ausgegangen, wie uns andere Länder und andere Nationen unsere Anregungen und Erfahrungen mit ihren Vor- und Nachteilen sich zu Nutze gemacht und umgestaltet haben, und daß man dieses Faktum einzig in Deutschland vergessen zu haben scheint.

Überall unter den Gebildeten des Auslandes weiß man es wohl und erkennt es dankbar an.

Deshalb ist es Zeit, daß Deutschland sich auf sich be-

sinnt, und darauf, was es seiner Nation und was es seinen Vorfahren, nicht zum wenigsten diesen wackeren Kämpfern, schuldig ist.

Die Spiellehrerkurse werden in Nääs von je einem Lehrer und einer Lehrerin zugleich geleitet, je nach der Teilnehmerzahl werden sie vermehrt.

Spiele im Freien, Renn-, Lauf, Wett-, Wurf-, Ballspiele werden geübt und zwar all diejenigen, die sich im In- und Ausland am besten als Erziehungsmittel bewährt haben. Sport als solcher ist ausgeschlossen. Nur bei heftigem Wind oder andauerndem Regen finden die Spiele in dem geräumigem „Spielhause“, das natürlich auch die notwendigen Turngeräte zum „schwedischen System“ (Ling) beherbergt, statt, ebenso werden die theoretischen Lektionen bei ungünstigem Wetter (sonst auf einem von herrlichen alten Büumen umstandenen Platz) und die ‚Abendunterhaltungen‘, am Sonntag hier abgehalten. Letztere werden gewöhnlich aus dem Schülerkreise arrangiert, mit Beiträgen aus diesem, deklamatorische und musikalische, und recht anerkennenswerte Leistungen traten dabei zu Tage.

Als besonderes Fest galt es, wenn der geliebte Direktor aus dem reichen Schatz seiner Lichtbilder hervorholte, meist Landschaftsszenen aus Schweden, die die Bekanntschaft dieses stellenweise so fruchtbaren, stellenweise so dürftigen und einsamen, immer aber interessanten Landes denen vermitteln, die sonst nie dazu kommen würden.

Ein Hauptfaktor ist in Nääs die Liederpflege, und überall und zu jeder Zeit wird Gelegenheit gefunden, eines oder das andere Volkslied, deren Schweden eine große Zahl hat, gemeinsam zu singen.

Bei diesen Lichtbildervorträgen spielen sie eine bemerkenswerte Zugabe, denn fast bei jedem einzelnen Bild fällt dem einen oder anderen je sein Heimatslied ein. Auch hierbei fand ich ein erfreuliches Vorbild: die Schweden kennen nämlich nicht nur den reichen Schatz ihrer Volkslieder, sondern wissen auch alle Strophen jedes einzelnen Liedes zu singen.

Die theoretischen Lektionen werden mit nationalen Liedern ein- und ausgeleitet und häufig unterbrochen und hierbei wird auch den hauptsächlichsten Fremdnationen ihr Recht, indem auch deren bekannteste Lieder gesungen, wo nötig, geübt werden. Ja, die betreffenden „Nationalhymnen“ finden sich sogar gedruckt im „Liederbuch von Nääs“ vor, das jedem Neukömmlinge eingehändigt wird.

Daß da bei den Spielen die ‚Singspiele‘ und ‚Reigen mit Gesang‘ eifrig gepflegt werden, wird danach Niemand Wunder nehmen. Und

mit welcher Liebe werden diese wieder und wieder geübt, bis sie bei allen ‚richtig klappen'.

Man muß es gesehen haben, wie am späten Abend, nachdem nach der anstrengenden Tagesarbeit das „Kurswerk" um halbelf Uhr offiziell geschlossen, die Teilnehmer fast ausnahmslos die kurze halbe Freistunde (um 11 Uhr muß man sich trennen und in Nääs geht alles nach Chronometerzeit, ohne irgend eine besondere Ermahnung) benutzen, um die Reigen weiter zu hüpfen, ihre Liedlein dazu zu singen und — zu tanzen.

Diese Volkstänze, die ebenfalls einen festen Teil des Lehrplanes der Spielkurse bilden, in ihrer Naivität und Frische, mir ihren munteren Bewegungen, die in so ausdrucksvoller Weise den Text des Tanzliedes zur Darstellung bringen, in den malerischen Trachten der verschiedenen Landschaften, Schonen, Samland, Gotland, Lappland, Dalekarlien u. s. w. u. s. w. gewähren einen einzig schönen Anblick, der unweigerlich, wie überhaupt die ganze Einrichtung der Spielkurse in Nääs, jung und frisch und lebensfroh machen muß.

Oft beschlich mich die Wehmut, wenn ich an unsere heimischen Turnstunden und Turnspiele dachte, wo von Freiheit und Freude im Beisein der Lehrer so wenig zu spüren ist und wo sie, wo Letztere abwesend, so oft einen unordentlichen, zerfahrenen Eindruck machen.

Mir wollen auch die Gedanken nicht aus dem Sinn, was für Segen derartige Spiele als „Kur", vom pädagogisch-verständnisvollen Arzt verordnet, wirken könnten. Wenn in „Sanatorien" und Erholungsheimen Spielleiter angestellt würden, die fröhlich und ohne Zwang zu Spiel und Reigen anregten. . . .

Freilich müßten sie vom rechten Geiste erleuchtet sein, ein warmes Herz und heiteren Sinn besitzen.

Viel noch ließe sich zum Lobe der Spiele im allgemeinen, zur Aufzählung des Guten in Nääs im besonderen, anführen. Allein wiederholte Erfahrungen bei verschiedenen Gelegenheiten belehrten mich, daß es einer guten, ja selbst der anerkanntesten Sache dienlicher sei, sich im Lobe zu beschränken, denn steht nicht gerade der Deutsche besonders im Verdacht, (und nicht einmal zu unrecht), ‚alles fremdländische über Gebühr zu verhimmeln'?

Wer aber, ob Mann oder Weib, Alt oder Jung, seine Sinne gebrauchen, wer hören und sehen und fühlen lernte und Nääs, das sich mit keiner anderen bestehenden Einrichtung vergleichen läßt, das eine Welt für sich bildet, zum Gegenstand seiner Studien machte, wird in meine Begeisterung einstimmen und mit mir wünschen, daß recht viele

Deutsche ihre Schritte dorthin lenken möchten. Jeder, auch der Beste wird immer noch etwas zuzulernen finden und käme er zehnmal wieder.

Niemand, der einen tieferen Einblick gewann, wird als ‚derselbe' heimkehren und sollte er auch „nur", wenn die gastlichen Tore hinter ihm sich schließen, wenigstens eine Stufe höher in seinem Selbst erklommen haben.

Eine neue Untersuchung über den Selbstmord im Jugendalter.

Von E. Meumann.

Vor kurzem ist von einem Vertreter der juristischen Praxis ein ausführliches, auf statistischen Angaben beruhendes Werk erschienen, das sich mit dem Selbstmord im jugendlichen Alter beschäftigt.[1] Das Werk von Louis Proal, Gerichtsrat am Appellgerichtshof in Paris, geht nicht nur auf die Erscheinungen des Selbstmordes bei Kindern und jungen Leuten als solche ein, sondern es erörtert auch ihre Motive und äußeren Anlässe und zeigt dabei eine so umfassende Kenntnis der Kindesseele und der Einflüsse der „Umgebung" auf das Gemütsleben und den Willen der Kinder, daß es mir wertvoll erscheint, die Veröffentlichungen des französischen Richters zum Gegenstand einer Studie zu machen. Mögen auch manche der äußeren Verhältnisse, die der Verfasser bespricht, für Frankreich und für Paris eigentümlich sein: im Großen und Ganzen kehren alle die Anlässe zum Selbstmord im Jugendalter, die Proal erwähnt, in allen Kulturländern wieder und die Einblicke in die Kindesseele, die das Buch gewährt, sind von allgemeiner Bedeutung für alle, die es mit der Erziehung der Jugend zu tun haben. Wir folgen zunächst dem Gedankengang des Verfassers.

Im ersten Kapitel wird die Statistik der jugendlichen Selbstmörder von 1839 bis 1902 besprochen. Diese trockenen Zahlen reden beinahe eine noch eindringlichere Sprache, wie die späteren Angaben über falsche Behandlung der Kinder von seiten der Eltern und Erzieher.

Betrachtet man zuerst die Verteilung der Selbstmorde nach

---

1) Louis Proal, L'éducation et le suicide des enfants; étude psychologique et sociologique. Paris 1907. Félix Alcan. Frcs. 2,50. (Bibliothéque de Philosophie contemporaine). Von deutscher Literatur, die das gleiche Thema behandelt, sei erwähnt: A. Baer, Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter. Leipzig, Thieme 1901. Czerny, Kinder neuropathischer Eltern. Deutsche Ärzte-Zeitung 10. 1902. P. Moreau, L'alcoholisme chez les enfants. Annales médic.-psychol. Mai-Juni 1897. Bode, Zum Schutz unserer Kinder vor Wein, Bier und Branntwein. Hildesheim 1895.

Alter, Geschlecht und Milieu der Kinder (nach der Statistik des Justizministeriums in Paris), so ergibt sich in den absoluten Zahlen eine beträchtliche Zunahme der Selbstmorde der Kinder mit der Annäherung an die Gegenwart. Die Zunahme beginnt deutlich hervorzutreten vom Jahre 1869 an (bis dahin blieben die Zahlen so ziemlich auf der gleichen Höhe). Es kommen z. B. vor im Jahre 1869 selbst auf im Ganzen 5114 Selbstmorde in Frankreich:

37 Fälle bei Kindern unter 16 Jahren,
168 Fälle bei Minderjährigen von 16 bis 21 Jahren.

Ferner im Jahre 1879 wurden auf 6496 Selbstmorde der Gesamtbevölkerung festgestellt:

61 Fälle bei Kindern unter 16 Jahren, darunter 38 Knaben und 23 Mädchen.

266 Fälle bei Minderjährigen von 16 bis 21 Jahren, darunter waren 187 Knaben und 79 Mädchen.

Teilen wir sogleich die Zahlen von 1898 mit. Es kommen auf 9438 Selbstmorde

85 Fälle bei Kindern unter 16 Jahren und 477 Fälle bei Minderjährigen von 16 bis 21 Jahren.

Wir sehen also, daß die Gesamtzahl jugendlicher Selbstmörder im Jahre 1839 152 betrug, dagegen 1898 auf 562 gewachsen ist.

Von 1898 an gehen die Zahlen etwas zurück, immerhin bleiben sie auf einer beträchtlichen Höhe, sodaß z. B. noch 1902 folgende Statistik sich ergibt:

Auf 8716 Selbstmorde der Gesamtbevölkerung kommen:

59 Fälle von Kindern unter 16 Jahren,
373 Fälle von Minderjährigen von 16 bis 21 Jahren.

Noch erschreckender ist das Bild, das uns eine Statistik der Verteilung der Selbstmorde auf die einzelnen Altersstufen der Kinder und jungen Leute gibt. Wir sehen z. B., daß für das Jahr 1897 folgende Tabelle aufgestellt wird (für Kinder unter 16 Jahren):

37	Fälle	auf	das	Alter	von	15	Jahren
24	„	„	„	„	„	14	„
9	„	„	„	„	„	13	„
2	„	„	„	„	„	12	„
4	„	„	„	„	„	11	„

In diesem Jahre sind die jüngsten in Betracht kommenden Kinder 11 Jahre alt, aber die Statistik des Jahres 1893 zeigt uns, daß dies keineswegs die unterste Altersgrenze für das Vorkommen jugendlicher Selbstmorde ist. 1893 kommen vor:

35	Selbstmorde	bei	Kindern	von	15	Jahren
33	„	„	„	„	14	„
4	„	„	„	„	13	„
2	„	„	„	„	9	„
1	Fall	bei eine	Kinde	von	8	„
1	Fall	bei einem	Kinde	unter dem	6.	Lebensjahre!

Mit Recht sagt der Verfasser: „Man ist förmlich verwirrt, zu sehen, daß Kinder sich in einem Alter das Leben nehmen, wo man erwartet, daß sie vollständig aufgehen in ihrem Spiel, und darunter kleine Mädchen, die nicht viel größer sind als ihre Puppen.“

Nun muß man hinzunehmen, daß die Statistik des Justizministeriums, auf die sich der Verfasser bezieht, sicher noch hinter der Wirklichkeit zurückbleibt. denn viele Fälle werden von den Eltern verheimlicht oder sie kommen sonst aus irgend welchen Gründen nicht zur Feststellung.

Ein Vergleich mit einer Statistik von Dr. Baer in Preußen und mit Zahlenangaben in den medizinisch-psychologischen Annalen vom Jahre 1901 ergibt für Preußen ungefähr dieselbe Progression in der Zahl der Kinderselbstmorde, wie sie für Frankreich von 1869 bis 1898 angegeben war, und in anderen Ländern hat man die gleiche Zunahme beobachtet.

Auf dem Lande kommen viel weniger Kinderselbstmorde vor als in der Stadt, wie der Vergleich der einzelnen Departements in Frankreich ergibt. Die Ursachen dafür sind sehr mannigfaltig; die Landkinder sind vielleicht weniger empfänglich für aufregende Eindrücke und sind im allgemeinen weniger tiefen Gemütsbewegungen ausgesetzt als die Stadtkinder. Das Landleben bietet ferner auch den ärmeren Kindern mehr Freude und Unterhaltungen, als das Leben in der großen Stadt und weniger Anlaß zur Sorge und Furcht.

Im 2. Kapitel bespricht Proal sehr ausführlich die Ursachen des Kinderselbstmordes, unter denen er die moralischen, die mit dem Schulleben zusammenhängen und die pathologischen besonders behandelt. Rosseaus Ansicht von der natürlichen Güte der Kinder wird von dem Verfasser nicht gebilligt; andere Kenner des kindlichen Seelenlebens (insbesondere werden aufgeführt La Bruyère und Compayré) haben beobachtet, daß selbst kleine Kinder schon vielen häßlichen Leidenschaften zugänglich sind, unter denen eine ganz besonders große Rolle spielt der Neid und die Eifersucht; namentlich die Eifersucht gegen die eigenen Geschwister, aber auch gegen Freunde, Schulkameraden u. s. w. Der Verfasser führt dann einige Beispiele von leidenschaftlicher Eifersucht bei sehr kleinen Kindern an. Gerade weil bei dem Kinde das sittliche

Urteil noch wenig entwickelt ist, können solche Leidenschaften bei ihm zu einer verzehrenden, die Gesamtgesinnung und Handlungsweise des Kindes verderbenden Macht werden. Neid und Eifersucht spielen daher auch unter den Ursachen des Selbstmordes der Kinder eine große Rolle, wofür der Verfasser verschiedene Beispiele anführt. Die Eifersucht kann sich in 2 Formen äußern: Von seiten der älteren Geschwister gegen jüngere oder umgekehrt. Nicht selten ist schon die Ankunft eines neuen Kindes für die älteren Kinder Ursache zum Erwachen der Eifersucht. Besonders scheinen die Mädchen für diese Leidenschaft zugänglich zu sein, so daß sich der Verfasser zusammenfassend dahin äußert: die Eifersucht ist unter allen Leidenschaften die am frühesten auftretende und die am meisten weibliche.

Man darf aber hierbei nicht vorschnell vom Standpunkte des Erwachsenen aus urteilen. Mit Recht weist nämlich Proal darauf hin, daß sich in diesen Leidenschaften auch zugleich das Rechtsbewußtsein und das Gerechtigkeitsgefühl der Kinder geltend macht, das auch andere Kinderpsychologen für sehr frühentwickelt halten. Das Kind will das gleiche Recht auf Liebe und die gleiche Art der Behandlung der Eltern beanspruchen, die seinen Geschwistern zu Teil wird. Dabei macht der Verfasser darauf aufmerksam, das Kinder ihren Kummer oder ihre durch Neid oder durch das Bewußtsein der Zurücksetzung gegen Andere verursachte bedrückte Stimmung durchaus nicht immer auch äußerlich zeigen; es kommt vor, daß sie eine solche Leidenschaft oft längere Zeit gegenüber ihrer Umgebung verbergen, sodaß eine derartige Gemütsdepression wie eine fortgesetzte innere Schädigung an ihrer Gesinnung und an ihren Handlungen arbeitet. Daraus leitet P. die strenge Verpflichtung für die Eltern ab, niemals ein Kind merken zu lassen, daß sie es weniger lieb haben, als eines seiner Geschwister. Es ist aber eine sehr verbreitete Erscheinung, daß die Eltern gegen diese Pflicht verstoßen (schon von Israel berichtet die heilige Schrift, daß er Joseph mehr liebte als seine übrigen Kinder) und die Ungleichheit der Sympathien spielt im Familienleben überhaupt eine verhängnisvolle Rolle. Aber nicht nur die benachteiligten, sondern gerade auch die vorgezogenen Kinder werden von den Eltern verdorben. Der Charakter des vorgezogenen Kindes wird geschädigt, es wird leicht hochmütig, egoistisch und tyrannisch gegen seine Geschwister und später auch gegen die Eltern selbst. Durch das „Vorziehen“ eines Kindes vor den anderen richten daher die Eltern unberechenbaren Schaden in den Gemütern der Kinder an und sie legen damit nicht selten den Grund zu späteren moralischen Fehlern der Kinder. In den medizinisch-psychologischen Annalen von 1855 wird

der Selbstmord eines intelligenten 12jährigen Kindes mitgeteilt, das sich aus Kummer über die Bevorzugung einer jüngeren 8jährigen Schwester von seiten der Eltern das Leben nahm.

Die Anspornung der Eifersucht und des Neides geht nicht nur von den Eltern, sondern auch von dem Dienstpersonal der Familie aus und ebenso von den Gouvernanten in wohlhabenden Familien. Die berühmte Mathematikerin Kowalewsky berichtet in ihren Lebenserinnerungen, daß sie eine zeitlang unter den Einflüsterungen einer Gouverante gelitten habe, die ihr öfter erzählte, daß ihre Geburt ihren Eltern nicht willkommen gewesen wäre, weil man einen Knaben erwartet hätte.

Neben den bisher genannten Leidenschaften ist der Zorn eine sehr früh im Kinde erwachende Gemütsbewegung, die zur gewohnheitsmäßigen Leidenschaft werden und als Ursache des Selbstmordes mitwirken kann. Die Zugänglichkeit für den Zorn ist natürlich nach dem Temperament der Kinder individuell eine sehr verschieden große. Magnan führt sie auf 2 Hauptursachen zurück: auf eine reizbare Schwäche des Nervensystems im allgemeinen oder eine besondere Erregbarkeit des Gehirns. Am meisten sind in Gefahr, dem gewohnheitsmäßigen Zorn zu verfallen, hysterische und epileptische Kinder; sie werden oft durch recht Unbedeutendes zornig erregt und da sie in ihrer Leidenschaft kein Maß kennen, werden sie auch leicht im Zorn zum Selbstmord getrieben. Die übergroße Reizbarkeit kommt bei Kindern aller Stände vor, keineswegs, wie man vielfach vermutet hat, nur bei den Kindern wohlhabender Eltern! So erzählt der Verfasser von dem 13jährigen Sohne eines Arbeiters, der sich das Leben nahm, wegen eines einzigen Scheltwortes, das ihm seine Mutter zurief, nachdem er vorher auf einen Zettel dieses Scheltwort geschrieben hatte.

Die von dem Verfasser angeführten Beispiele für den Kinderselbstmord zeigen in den meisten Fällen das Merkmal, daß die Tat in einer raschen Aufwallung begangen wurde ohne kaltblütige Überlegung, und er widerspricht deshalb dem Pathologen Durand Faradel, der das Gegenteil angenommen hatte. In diesem Punkte muß man allerdings den Verfasser nach seinen eigenen Angaben korrigieren, denn manche der von ihm ausführlich mitgeteilten Fälle lassen sich nicht anders deuten, als daß der jugendliche Selbstmörder mit großer Ruhe und nach einiger Überlegung seine Tat ausgeführt hat, so daß man in Versuchung ist, zwei grundverschiedene Fälle anzunehmen. Bei der einen Gruppe, die die Mehrzahl zu bilden scheint, handelt das Kind ohne Überlegung, indem es von einem Affekt wie der Eifersucht und dem Zorne geradezu überwältigt wurde; in der anderen, seltener vorkommenden, Gruppe wird die Tat mit großer Ruhe ausgeführt. Auf

diese beiden Arten von Selbstmorden kommen wir nachher noch einmal zurück.

Aus den zuletzt betrachteten Fällen ergibt sich für die Eltern die Pflicht, gegenüber Kindern, die eine krankhafte Reizbarkeit zeigen, ganz besonders vorsichtig mit ihrem Tadel zu sein. Vor allem sei der Tadel stets kurz und bestimmt und werde in ruhigem Tone ausgesprochen, es sollte ferner ein Kind nie in Gegenwart von Zeugen und niemals mit verletzenden oder herabwürdigenden Worten getadelt werden. Der Tadel sollte ferner beschränkt werden auf ernste Anlässe; namentlich von den Frauen behauptet der Verfasser, daß sie oft mehr bei Kleinigkeiten tadeln, als bei wirklich schweren Verfehlungen der Kinder, und er macht ihnen im allgemeinen den Vorwurf, daß ihre Hand zu leicht und ihr Wort zu hart sei.

Es ist keine Frage, daß bei Kindern die ein etwas empfindsames Gemütsleben haben, auch bei körperlicher Züchtigung das Gefühl der Erniedrigung eine viel größere Wirkung hat, als der körperliche Schmerz. Auch kirchliche Strafen können diese Wirkung haben. Der Verfasser erzählt von einem sehr religiösen Mädchen, das sich das Leben nahm wegen einer kirchlichen Strafe, die es als entehrend empfand. Auch der Hochmut kommt als kindliche Schwäche vor und hat dann meist die Folge, daß es dem hochmütigen Kinde schwer wird, seinen Erziehern zu gehorchen.

In der wichtigen Frage, wie man die Kinder zum Gehorsam veranlassen muß, sind bekanntlich die Ansichten der großen Pädagogen sehr verschieden gewesen. Locke empfahl vernünftiges Zureden und nur wenn dieses nicht half, sollte Anwendung der Gewalt eintreten, Rousseau wollte Gehorsam durch äußere physische Notwendigkeit der Handlungen des Kindes erreichen, das Kind sollte nur dem Zwange der Natur gehorchen, nicht der Autorität des Erziehers. Basedow verlangte Gewöhnung des Kindes zum unbedingten Gehorsam ohne Vernünfteln über die Gründe des Befehls. Der Verfasser dringt vor allem auch in dieser Frage auf individuelle Behandlung. Der Ungehorsam kann die Folge von Eigensinn oder Starrsinn sein, aber auch die Folge von Schwäche und Willenlosigkeit. In dem letzteren Falle hat das ungehorsame Kind nicht soviel Herrschaft über sich selbst, um den Entschluß zum Gehorchen gewinnen zu können. Nicht selten hat der gewaltsame Bruch des Eigensinns ein Kind zum Selbstmord getrieben. Da diese Erscheinung vielleicht nur bei reizbaren und sehr empfindlichen Kindern vorkommt, so bleibt keine andere Regel übrig als die, in der Behandlung des Ungehorsams streng individuell zu verfahren. Solche Kinder, die reizbar und empfindlich sind, sollten vor allem nicht

körperlich gestraft werden; wenn aber die Körperstrafe unerläßlich erscheint, so sollten sich die Eltern dabei nie erhitzen, niemals selbst Zorn oder Mangel an Ruhe zeigen. Über das Gebot der heiligen Schrift: wer sein Kind lieb hat, der züchtigt es, äußert sich der Verfasser mit scharfem Tadel. Dieses Gebot stammt nach seiner Ansicht aus einer Zeit, die hinter der Gegenwart an Kultur weit zurücksteht. Vor allem sollte man nicht Handlungen des Kindes körperlich strafen, welche ganz unwillkürlich und ohne Bewußtsein ihrer Bedeutung getan werden, z. B. Spielen und Unaufmerksamkeit bei der Arbeit; denn dabei folgt das Kind nur einer starken angeborenen Neigung, die sich unwillkürlich geltend macht. Der Verfasser führt dann mehrere Beispiele von Kindern und jungen Leuten an, die sich um solcher Züchtigungen willen das Leben nahmen. Auch allzu häufige Züchtigungen durch die Eltern haben nie eine gute Wirkung auf das Gemütsleben der Kinder: sie machen die Kinder fast immer rachsüchtig, verbittert nnd boshaft. Jules Valles, der von seinem Vater viel und hart gezüchtigt wurde, hat in seinem Buche „Das Kind" seine Beobachtungen darüber niedergelegt; er sagt, daß er seinem Vater diese Gewalttätigkeiten nie habe verzeihen können. Auch einzelne in der Aufwallung des Zornes durch die Eltern ausgeführte Züchtigungen haben manche Kinder ihren Eltern nie vergessen können; durch solche Behandlung von seiten der Eltern werden in den Kindern antisoziale Gefühle großgezogen, die oft im späteren Leben jene Menschen hervorbringen, die sich der ganzen Gesellschaft feindlich gesinnt fühlen (Revolutionäre und Anarchisten). Hamon in seiner „Psychologie der Anarchisten" und der italienische Kriminalist Lino Ferriani führen Beispiele dafür an.

Der Verfasser verwahrt sich nun vor allem gegen den Verdacht, als wolle er durch diesen Tadel gegen harte Bestrafung einer verweichlichenden Erziehung das Wort reden. Er hält vielmehr im Gegenteil eine weichliche Erziehung für ganz besonders schädlich und glaubt nachweisen zu können, daß in ihr häufig die letzte Ursache zum Selbstmord mancher Kinder zu suchen sei.

In diesem Punkte hat sich die Stellung des Kindes zur Familie im Vergleich zu früheren Zeiten gegenwärtig vollständig verändert. Während man in älteren Zeiten, namentlich in vornehmen Familien, die Kinder von der Familie fernhielt und die Eltern ihnen oft beinahe fremd blieben, verfällt man heute in das Gegenteil.[1]) Die Kinder werden von den Eltern oft zu sehr auf gleichem Fuße behandelt, zu viel mit Schmeiche-

1) Talleyrand erzählt in seinen Lebenserinnerungen, daß er seine Mutter in seinem 12. Lebensjahre zum erstenmale sah.

leien und mit falscher Liebe erzogen, insbesondere geht man viel zu weit in den Vergnügungen und Unterhaltungen, welche den Kindern erlaubt werden, und man gestattet ihnen viele Genüsse, die nur dem Erwachsenen zukommen sollten. Die Kinder der großen Stadt werden oft schon frühzeitig mit ins Theater und in die Oper genommen, sie dürfen fast alles lesen, was für den gereiften erwachsenen Menschen berechnet ist, und die Folge davon ist die, daß die Nerven solcher Kinder früh überreizt werden und ihre ganze Gesinnung eine unkindliche wird. Eine solche Schwäche der Eltern ist nicht besser, als die übertriebene Strenge. Vor allem gehört zu diesen verwerflichen Schwächen in der Erziehung auch eine allzu ängstliche Besorgnis für die Gesundheit der Kinder. Kinder, denen bei jeder Gelegenheit der Puls gefühlt wird, die vor jedem Luftzug und selbst der kleinsten äußeren Gefahr geschützt werden, müssen notwendig verweichlicht werden. Ebenso verderblich ist es, wenn die Eltern in Gegenwart der Kinder über die Schwierigkeit ihrer Schulaufgaben klagen, über die Strenge der Lehrer und anderes mehr. Hierdurch wird nach der Ansicht des Verfasser eine ängstliche, hypochondrische Jugend erzogen. In dieser Hinsicht wirken namentlich die Lehren Rousseaus heute noch verderblich, insbesondere seine Behauptung, daß das Kind nur dem äußeren physischen Zwang gehorchen solle und nicht der Autorität des Erziehers, denn die Kinder müssen frühzeitig zum Gehorsam gewöhnt werden. Ein Kind, das nicht gehorchen kann, ist nicht nur moralisch, sondern auch physisch verloren, es wird z. B. auch bei Erkrankungen in Gefahr sein, unangenehme Medikamente und schmerzhafte Behandlung zu verweigern.

Auch die Eifersucht der Frauen spielt in der Erziehung der Kinder manchmal eine verhängnisvolle Rolle. Es gibt Frauen, die so eifersüchtig auf die Liebe des Gatten zu den eigenen Kindern werden, daß sie ihre Kinder vernachlässigen oder sogar hassen. Auch die Nervosität der Mütter spielt eine große Rolle in der Behandlung der Kinder. Der Verfasser berichtet von einem jungen Lehrling, der durch die unerträglichen Szenen, die sich zwischen seiner nervösen und zänkischen Mutter und seinem Vater abspielten, in den Tod getrieben wurde. Er erschoß sich vor der Tür seiner Eltern und auf einem Zettel fand man die Worte: „Lebt wohl, liebe Eltern, Ihr seid Schuld an meinem Tode.“

Besonders große Verwirrung und Depression bringen natürlich die Ehescheidungen in dem Gemütsleben der Kinder hervor, und zwar kommt dabei sowohl das Verhalten der Eltern vor der Scheidung in Betracht, wie das, was die Kinder während der gerichtlichen Scheidung erleben; alles das muß ihre Achtung vor den Eltern zu nichte machen.

Das Verhalten der Eltern ist dabei sehr schwierig. Nehmen wir den Fall, daß die Mutter der schuldige Teil sei; wenn dann der Vater aus Zartgefühl gegenüber seinen Kindern die Ursache der Scheidung vor ihnen verbirgt, so werden sie geneigt sein, ihn für hartherzig gegen die Mutter zu halten; wenn er sie ihnen mitteilt, verlieren die Kinder die Achtung vor der Mutter. Auch die Wiederverheiratung eines der beiden Ehegatten bringt bekanntlich häufig eine schwierige Lage für die Eltern und Kinder mit sich, und treibt die Kinder nicht selten zu Taten der Verzweiflung. Diese Verhältnisse spielen allerdings in anderen Ländern, insbesondere in Frankreich, eine größere Rolle als in Deutschland.

Ich schalte hier die Bemerkung ein, daß in Deutschland der Prozentsatz der Ehescheidungen im Vergleich zu anderen Ländern ein relativ geringer ist. Den höchsten Prozentsatz der Ehescheidungen haben die Schweiz und die Vereinigten Staaten. Sehr hoch steht darin auch Frankreich. In den Vereinigten Staaten ist das dadurch erklärlich, daß die Ehescheidung durch die Gesetzgebung sehr erleichtert wird; in der Schweiz und in Frankreich ist das nicht in dem Maße der Fall, hier müssen also andere Verhältnisse mitwirken. Der Verfasser berichtet nun, daß in Frankreich z. B. im Jahre 1902 nicht weniger als 11 088 gerichtliche Ehescheidungen und 2967 äußere Trennungen von Ehegatten stattfanden. Im Verhältnis zu der Zahl der Heiraten verhielt sich die Zahl der Scheidungen von 1896—1900 im Durchschnitt wie 27 : 1000 und im Jahre 1901 betrug die Scheidung 34, im Jahre 1902 37 pro Tausend. In manchen Departements nimmt die Zahl der Ehescheidungen gleichmäßig zu. Es ist ganz naturgemäß, daß das wohl als eine wesentliche Mitursache für das Anwachsen der Selbstmorde bei Kindern betrachtet werden kann.

Nach diesen Ausführungen kommt der Verfasser noch einmal auf die Frage zurück, ob in der allgemeinen Behandlung des Kindes Strenge oder Milde vorzuziehen sei. Er entscheidet sich weder für das eine, noch für das andere, sondern er empfiehlt wiederum individuelle Behandlung der Kinder. Im allgemeinen aber empfiehlt er mehr mit Festigkeit und Konsequenz gepaarte Milde als Strenge und vor allem möglichst große Sparsamkeit im Bestrafen. Immer wieder betont er dabei den stark ausgeprägten Gerechtigkeitssinn, der sich auch schon bei kleinen Kindern findet. Ausführlich teilt Proal die Geschichte eines 12 jährigen Knaben mit, der sich wegen einer ungerechten Schulstrafe das Leben nahm. In der Schule kommt zu der Ungerechtigkeit der Strafe bisweilen noch ein weiterer verhängnisvoller Umstand hinzu. Fast in jeder Klasse findet sich das eine oder andere Kind, das von den andern Schülern zum Sündenbock gemacht wird, dem die andern

alles mögliche Unrecht antun: auch solche Kinder stellen einen hohen Prozentsatz der jugendlichen Selbstmörder.

Sodann weist der Verfasser auf solche innere Hemmungen des kindlichen Willens hin, die aus der Furcht vor der Strafe stammen. Die Furcht lähmt die Kinder, die nicht wie die Erwachsenen zahlreiche Mittel haben, um ihr zu begegnen. Als Gegengewicht gegen diese innere Hemmung des Willens empfiehlt der Verfasser vor allem die Weckung eines lebhaften Interesses für die Arbeit, die Anregung des Wunsches, vorwärts zu kommen und die Kameraden zu übertreffen und das Lob der Eltern und Erzieher zu erwerben. In der Tat dürfte als ein Gegenmittel gegen Depression des Gemüts und Hemmung des Willens die Anspornung des Ehrgeizes zu empfehlen sein. Sodann macht der Verfasser mit Recht auf ein sehr verwerfliches Mittel in der Behandlung der Kinder aufmerksam, das bei den Schullehrern nur allzu beliebt ist, nämlich die Entziehung der freien Zeit und insbesondere die Beeinträchtigung der Ferienzeit. Die Erholungspausen von der Arbeit sind für die Kinder in solchem Maße notwendig, daß man ihre Verkürzung niemals als Strafmittel anwenden sollte. Mit Recht behauptet der Verfasser: „Die Entziehung der freien Zeit ist eine barbarische Strafe; gefangen sein, wenn man nach Freiheit dürstet, allein in einem großen leeren Saale eingeschlossen sein, dazu noch arbeiten müssen, während die Kameraden im Walde herumstreifen u. s. w., welch schwere Strafe für ein Kind!“ In dem Journal de médicine mentale im achten Bande erzählt Dr. Collineau die Geschichte eines Knaben, der sich das Leben nahm aus Verzweiflung darüber, daß seine Eltern ihn vor Ablauf der Ferien wieder in eine Erziehungsanstalt brachten, und der Verfasser selbst teilt eine ähnliche Begebenheit mit, die er erst kürzlich erlebt hat.

Besonders gefährdet sind die Kinder in den Internaten, wenn sie empfindlich und furchtsam sind, namentlich aber, wenn sie solche körperliche Gebrechen haben, die sie leicht vor anderen lächerlich machen. Es ist bekannt, wie grausam die Knaben oft mit solchen von der Natur vernachlässigten Kameraden umgehen können. Solche Kinder werden gehänselt, verspottet, mißhandelt und dadurch zuweilen zu einer verzweifelten Handlung getrieben. Was die Knaben mit den Fäusten sündigen, das führen die Mädchen in den Pensionaten mit der Zunge aus: Sie verspotten andere Mädchen wegen ihres unschönen Gesichts, wegen ikrer Taille, wegen ihrer Toilette und anderen Dingen mehr. Daraus folgert der Verfasser mit Recht, daß empfindliche und mit körperlichen Gebrechen behaftete Kinder von den Eltern, wenn irgend

möglich, zu Hause erzogen werden sollten und daß sie jedenfalls nicht in Internate und Pensionen gebracht werden dürfen.

Andere Ursachen, die der Jugend die Freude am Leben verleiden können, sind die Überarbeitung der Seminaristen und Examenskandidaten und vor allem die Wahl eines verfehlten Berufs. Auf diese beiden Punkte geht der Verfasser noch ausführlich ein und er belegt mit vielen Beispielen die Behauptung, daß die Anstrengungen vor dem Examen und die Schwierigkeit der Berufswahl nicht selten Ursache zum Selbstmord junger Leute werden. Der 14jährige Sohn eines Lieferanten in Paris erhängte sich, weil die Eltern ihm nicht erlauben wollten, ein Handwerk zu erlernen. Dieser Fall ist typisch für viele ähnliche. Es ist eine Pflicht der Eltern, bei der zukünftigen Lebenslaufbahn des Kindes sich unbedingt nach der Begabung und den Neigungen und Wünschen des Kindes selbst zu richten, und doch erleben wir es immer wieder, daß die Eltern ihre eigenen Wünsche für den zukünftigen Beruf des Kindes gegen seinen Willen durchzusetzen suchen. Namentlich der falsche Ehrgeiz der Eltern aus bürgerlichen Kreisen, die ihre Kinder gern zu einer höheren Laufbahn aufsteigen lassen wollen, richtet dabei großen Schaden an. Dazu scheinen in Frankreich, wie überhaupt in den Republiken, die politischen Verhältnisse viel beizutragen. Die Eltern sehen es täglich vor Augen, daß mittelmäßig begabte, aber ehrgeizige und eifrige Streber zu angesehenen Stellungen gelangen, daß sie Abgeordnete, Senatoren oder gar Minister werden, ganz ohne Rücksicht auf den Stand, aus dem sie hervorgingen. Solche Erfahrungen verdrehen vielen Eltern den Kopf und lassen bei ihnen den Wunsch entstehen, die eigenen Kinder ebenso weit zu bringen. Ganz verhängnisvoll wird das, wenn der Ehrgeiz der Eltern sich den Kindern mitteilt und sie in eine Stellung hineingetrieben werden, der sie mit ihrer geistigen und körperlichen Kraft nicht gewachsen sind. Sie überanstrengen sich nach einiger Zeit und verzweifeln schließlich an der Erreichung ihrer Ziele, und aus einem Beruf oder Stand in einen anderen, niedrigeren und weniger angesehenen zurückzukehren, das ist manchen jungen Leuten unmöglich und sie ziehen es vor, freiwillig aus dem Leben zu scheiden.

Die nervöse Abspannung mit ihrer Verwirrung des Urteils und der Trübung des klaren Blickes für die Zukunft kommt dann zu dem äußeren Mißerfolge und seiner deprimierenden Wirkung hinzu und treibt den Menschen zu Handlungen, die ferner stehenden fast völlig unbegreiflich erscheinen. Ein gewisser Dr. Hatignon der längere Zeit bei der französischen Gesandtschaft in Peking war, hat festgestellt, daß sich in China die Zahl der Selbstmorde regelmäßig vermehrte in der Zeit der großen

Staatsexamina, in welcher die Kandidaten erschöpft durch die vorausgegangene Arbeit, deprimiert über ihren Mißerfolg sich oft in beträchtlicher Zahl das Leben nahmen (Archiv für Kriminal-Anthropologie, Juli 1897). Die gleiche Erscheinung hat der Verfasser in Frankreich festgestellt. Bei anderen jungen Leuten bringt der Mißerfolg oder die Überarbeitung vor dem Examen eine dauernde Depression des Gemüts und unheilbare Schädigung des Nervensystems mit sich. Diese werden dann oft erst beträchtlich später, nachdem sich diese Unglücklichen längere Zeit mit ihren Leiden vergeblich abgequält haben, die Ursache zum Selbstmord. Ich selbst kannte einen sehr wohlhabenden jungen Mann aus bäuerlichen Kreisen der von seinen Eltern zu einer „höheren Laufbahn" gedrängt worden war. Vor dem ersten Examen am Polytechnikum verzweifelte er völlig an sich selbst und erschoß sich.

Für die schädigende Wirkung der Überarbeitung bringt der Verfasser dann ferner zahlreiche Beispiele bei. Descartes und Leibniz betonten, daß nach ihren Erfahrungen geistige Arbeit eine regelmäßige und ausgedehnte Erholung für das Gehirn erforderlich mache, und wenn die größten Geister aller Zeiten viel Ruhe und Erholung von geistiger Anstrengung nötig hatten, wie vielmehr müssen wir das von dem Durchschnitt unserer studierenden Jugend verlangen!

Nicht nur die Ereignisse bei dem Examen selbst sind es, die viele junge Leute zur Verzweiflung treiben, sondern mehr noch die Furcht vor dem Tadel der Eltern und der Schande bei den Bekannten nach einem Mißerfolge. Auch dafür werden mehrere Beispiele beigebracht und in den meisten Fällen zeigen diese, daß es sich um junge Leute handelt, die der Ehrgeiz ihrer Eltern in eine ihre Kraft übersteigende Laufbahn getrieben hatte.

Die Überanstrengung des Gehirns wirkt auf das weibliche Geschlecht in der Regel noch weit schädlicher, als auf das kräftigere männliche Geschlecht. Hierbei kommt der Verfasser auf die schwierige Frage der modernen Frauenbildung zu sprechen. Es ist begreiflich, daß er im allgemeinen den Standpunkt vertritt, daß gelehrte Bildung der Frauen und häuslicher Sinn durchaus nicht unverträglich sind, aber die einzelne Frau bedarf großer Intelligenz und großen Taktes um beides vereinigen zu können. Selbst die berühmte Mathematikerin Kowalewsky, die Professorin der Mathematik an der Universität in Stockholm war, sagt von sich selbst, daß sie ihre Gelehrsamkeit mit ihrer Gesundheit und ihrem Glück erkauft habe. Sie litt an einem schweren Nervenleiden und fühlte sich jahrelang so unglücklich, daß sie oft den Gedanken hatte, sich selbst das Leben zu nehmen. Gern hätte sie auf ihren Ruhm verzichtet, um als eine „ge-

wöhnliche Frau“ im häuslichen Glück zu leben. Gerade die Mathematik hält der Verfasser für ungeeignet zur Bildung des weiblichen Geschlechts. Sie ist nach seiner Ansicht für die Frau, was Nähen und Stricken für die jungen Männer sind. Aus seinem eigenen Erfahrungskreis teilt Proal zwei Beispiele von russischen Studentinnen mit (von denen die eine Mathematik, die andere Medizin und Philosophie studierte). Die Beiden wurde infolge von Überarbeitung geistig gestört, und im allgemeinen ist er der Ansicht, daß an den französischen und schweizerischen Universitäten und in Berlin viele russische Studentinnen zu beobachten seien, deren Gemütsleben das innere Gleichgewicht verloren habe und wörtlich fährt er fort: „Diese geistigen Störungen muß man teils der Entartung der Rasse durch den Alkoholgenuß zuschreiben, teils der intellektuellen Überanstrengung.“ Viele von jenen jungen Leuten sind nach der Ansicht des Verfassers Nihilisten, weil sie durch ihr Studium auf eine falsche Bahn geraten waren.

Eine besondere Bestätigung erhält die Ansicht des Verfassers von der schädlichen Wirkung der geistigen Überarbeitung durch die Mitteilungen des Dr. Dujardin-Baumetz, Dr. Max Simon, Dr. Lagneau, Dr. Luys, Dr. Charles Richet, Dr. Gustave le Bon in Frankreich, ferner Mosso in Italien, Dr. Beard in Amerika, Dr. de Candolle in der Schweiz, die alle die gleichen Beobachtungen gemacht haben. Als ein gutes Gegengewicht gegen die Neigung der Frauen, aus Ehrgeiz über ihre Kraft hinaus wissenschaftlich arbeiten zu wollen, empfiehlt Proal insbesondere eine logische Bildung der Frauen und Gewöhnung an strenges Denken. Dadurch werden nach seiner Ansicht die Gefühlsfaktoren, welche den Ehrgeiz des weiblichen Geschlechts übermäßig antreiben, zurückgedrängt.

Eine soziale Gefahr, die mit den bisher besprochenen Problemen zusammenhängt, erblickt der Verfasser auch in dem Überhandnehmen des gelehrten Proletariats, das durch die massenhafte Hervorbringung von Doktoren, Lizenziaten, Advokaten, Ärzten, Lehrern u. s. w. von seiten unserer Hochschulen begünstigt wird. Diese erzeugen gerade unter den Geistesarbeitern eine erdrückende Konkurenz und eine immer größere Verschlechterung der wirtschaftlichen Lebensbedingungen.

Sodann erörtert der Verfasser als weitere Ursache des Selbstmordes, die namentlich in dem Leben der jungen Mädchen eine große Rolle spielt, die Wirkung gewisser Familienverhältnisse. Hierbei kommt insbesondere auf seiten der Mädchen die übergroße Empfindsamkeit des weiblichen Gemüts in Betracht. Selten kommt es vor, daß junge Mädchen sich aus Kummer über den Tod der Eltern das Leben nehmen, doch sind auch solche Fälle bekannt. Ja es ist sogar beglaubigt,

daß ein Mädchen sich das Leben nahm aus Kummer über den Tod eines geliebten Haustieres. Gegenüber solchen Kindern haben die Eltern die Pflicht, ihre Empfindsamkeit zu bekämpfen und sie systematisch an die Widerwärtigkeiten des Lebens zu gewöhnen.

Auch die Wiederverheiratung der Eltern und das Verhältnis der Stiefmutter oder des Stiefvaters zu den Kindern werden nicht selten Ursachen des Selbstmordes, ganz besonders wenn die Stiefeltern eine Antipathie gegen das Stiefkind haben. Dazu kommen natürlich auch solche Fälle, in denen die Stiefeltern die Kinder geradezu mißhandeln. Es ist merkwürdig, daß die Kinder in solcher Lage ein häufig wiederkehrendes typisches Verhalten zeigen. Sie ertragen eine Zeitlang geduldig und mit tiefer gemütlicher Depression die Mißhandlung, bis sie den verzweifelten Entschluß fassen. Fast immer werden dann die Ursachen des Selbstmordes mit nüchternen Worten vorher auf einen Zettel aufgeschrieben. Diese schriftliche Angabe des Grundes für die Selbstentleibung kehrt überhaupt in zahlreichen Fällen wieder. Besonders auffallend ist dabei die Ruhe und Einfachheit der Sprache in diesen Aufzeichnungen, die oft von jeder Gefühlsäußerung frei bleibt. Sehr gewöhnlich sind Fälle wie der folgende. Ein von seinen Stiefeltern mißhandeltes Kind ertränkte sich in der Seine und schrieb vorher auf einen Zettel: „Liebe Mutter, da ich deine schlechte Behandlung nicht mehr aushalten kann, bin ich genötigt, mir das Leben zu nehmen." Bisweilen nimmt allerdings auch die Sprache auf solchen hinterlassenen Blättern einen sehr leidenschaftlichen Charakter an. Das ist begreiflich wegen der inneren Erregung, die bei den meisten Kindern einer plötzlichen Verzweiflungstat vorangeht. Es scheint darnach (wie ich vorher schon andeutete), daß man mit Rücksicht auf das Verhalten der jugendlichen Selbstmörder, namentlich mit Rücksicht auf ihr Gefühlsleben zwei Hauptfälle unterscheiden kann: die einen sind durch tiefe gemütliche Depression vorher zu völliger Resignation gebracht worden und gehen mit kalter Ruhe in den Tod, die anderen handeln in einer furchtbaren inneren Erregung, die sie das Schreckliche ihrer Handlung überwinden läßt.

Es ist ferner durch die deutsche Statistik der unehelichen Kinder bekannt geworden, daß diese in jeder Beziehung mehr gefährdet sind, als die ehelichen. Sie stellen daher auch bei jugendlichen Selbstmördern einen ziemlich hohen Prozentsatz.

Besonders schrecklich ist natürlich die Lage solcher Kinder, die von ihren Eltern in Stich gelassen werden. Die Veranlassung dazu ist eine sehr verschiedenartige; am meisten kommt der Fall vor, daß große Armut und Elend die Eltern dazu treiben.

Bezüglich der Frage der *Abneigung der Eltern gegen ihre Kinder* behandelt der Verfasser das schwierige Problem, wie sich eine Mutter zu ihrem Kinde verhalten wird, wenn sie den Vater der Kinder haßt. Dieser Fall kommt durchaus nicht so selten vor, wie man glauben sollte; namentlich wenn die Mutter durch äußeren Zwang einen ungeliebten Mann heiraten mußte oder bei ihrer Enttäuschung über die Eigenschaften des Mannes und dergl. mehr kann die eigene Gattin zu einem leidenschaftlichen Haß gegen ihren Mann getrieben werden. Wie wird sie sich in diesem Falle gegen die Kinder verhalten? Es kommt vor, daß sie trotzdem die Kinder dieses Vaters liebt, aber garnicht selten ist auch die Erscheinung, daß sie ihre eigenen Kinder tötlich haßt, wenn sie von einem ungeliebten Manne stammen und diesem ähnlich sind. Proal beglaubigt diese Erscheinung durch mehrere erschreckende Beispiele. Er selbst hörte einmal, daß eine Mutter ihrem Knaben zurief: „Mach dich weg, du gleichst deinem Vater."

In armen Familien werden die Kinder oft ganz barbarisch gezüchtigt, wegen relativ geringfügiger Vergehen, wodurch sie ebenfalls nicht selten zum Selbstmord getrieben werden.

Eine besondere Beachtung verdienen auch die Einflüsse *krankhafter Veranlagung*, sowohl der Eltern wie der Kinder selbst. Es kommt nicht selten vor, daß pathologisch veranlagte Kinder ihren eigenen Hang zum Bösen kennen und gegen ihn ankämpfen. Leider oft ohne dabei durch die Erwachsenen ihrer Umgebung, die solche Kinder nicht verstehen, Unterstützung zu finden. Solche Kinder gehen dann wohl freiwillig in den Tod aus moralischer Verzweiflung über sich selbst. Ein junges Mädchen schrieb, bevor sie sich selbst das Leben nahm: „Ich habe meinen Eltern nur Kummer gemacht, einfältiges Mädchen das ich bin, man konnte mich nicht lieb haben. *Ich wünschte mich zu bessern.*" Die Selbstanklagen solcher pathologischen Kinder haben oft etwas geradezu ergreifendes. Es ist ein besonders wichtiges Problem der Erziehung, wie weit derartige Individuen durch Erziehung gerettet werden können; der Verfasser hegt in dieser Hinsicht große Hoffnung.

Bis hierher haben wir ausführlich über den Inhalt des zweiten Kapitels berichtet. In dem *dritten Kapitel* erörtert Proal nun mit der gleichen Ausführlichkeit, mit der zuerst die *Ursachen* des kindlichen Selbstmordes behandelt wurden, die Frage, *mit welchen Mitteln und Maßregeln man den Selbstmorden im jugendlichen Alter vorbeugen könne.* Um auf diese Frage zu antworten, will der Verfasser vor allen Dingen zwei Fälle uterscheiden: Die pathologische Belastung des Kindes mit der Neigung zum Selbstmord, gegen die

es streng genommen kein Mittel gibt, und die Fälle, in denen eine solche Belastung nicht vorhanden ist, sondern nur eine Art vererbter Prädisposition zum Selbstmord existiert. Wie schwer die Erblichkeit wirken kann, dafür führt Proal einige merkwürdige Erscheinungen an. Ein 14 jähriges Kind bemerkte, daß sein Vater sich mit Selbstmordgedanken trug. Es bat den Vater, von seinem Vorhaben abzustehen und überwachte ihn, indem es ihn niemals aus den Augen ließ. Einige Zeit nachher wurde es selbst von Selbstmordgedanken heimgesucht und nahm sich das Leben.

Wenn keine pathologische Veranlagung vorliegt, so hält Proal zwei Punkte für sehr wichtig: 1. Jede Gelegenheitsursache zu vermeiden, welche die Kinder zum Selbstmord veranlassen kann, und 2. die Prädisposition, die z. B. in einem sehr reizbaren Nervensystem, übergroßer Empfindlichkeit des Gemütslebens und dergl. liegt, mit aller Energie zu bekämpfen durch eine der Individualität des Kindes sorgfältig angepaßte Erziehung, durch hygienische Lebensweise und ärztliche Behandlung des Kindes. Eine physiologische Prädisposition zum Selbstmord ist noch lange nicht so aufzufassen, daß das mit ihr behaftete Individuum seinem Schicksal rettunglos verfallen wäre. Es kann ihm entgehen bei richtiger Behandlung und wenn nur dauernd die Gelegenheitsursache vermieden wird. Zu diesen die Disposition zum Selbstmord fördernden Elementen gehören vor allem die vorher aufgezählten Leidenschaften und ihre Anlässe: Eifersucht, Neid, ungerechter Tadel, Härte und ungerechte Strafe, geistige Überanstrengung, falscher Ehrgeiz, enttäuschte Hoffnungen u. s. w. Es müssen immer die erbliche Veranlagung zum Selbstmord und die geeigneten Gelegenheitsursachen zusammen kommen, um das Kind zum Selbstmord zu treiben.

Auch daraus ergeben sich wichtige Verpflichtungen der Eltern und Erzieher. Insbesondere empfindsamen und reizbaren Kindern gegenüber können die Eltern viel Böses verhindern, wenn sie die Empfindlichkeit ihrer Kinder beachten und sie nach Möglichkeit vor Tadel hüten. Das empfindsame Kind übertreibt die Bedeutung von Strafe und Tadel. Deshalb darf es vor allem nicht in den Glauben versetzt werden, daß es von den Eltern nicht geliebt oder weniger geliebt wird, als seine Geschwister, „das Kind bedarf der Liebe und Zärtlichkeit ebenso notwendig, wie des täglichen Brotes.“ Aber bei aller Liebe sollten die Eltern niemals übertriebene Besorgnis für das Kind zur Schau tragen. Das verweichlicht die Kinder, sie müssen vielmehr systematisch daran gewöhnt werden, ihre kleinen Leiden und Sorgen gering zu achten und die unvermeidlichen Übel des Lebens mit Heiterkeit zu

ertragen. Ängstliche Behandlung verweichlicht und demoralisiert die Kinder und macht sie disponiert zur Kränklichkeit. Der Verfasser bemerkt hierbei mit Recht, daß die Eltern wie durch eine Art von geistiger Ansteckung mit ihren Worten und Handlungen auf die Kinder einwirken, indem sie entweder ihre Energie und ihren Lebensmut oder auch ihre eigene Ängstlichkeit auf die Kinder übertragen. Bei dieser Gelegenheit lobt der Verfasser die Regel der stoischen Philosophie, das Leiden gering zu schätzen um es ertragen zu können. Wenn neuere Pädagogen wohl behauptet haben, die Erziehung zur Gemütsruhe und zur Resignation machen den Menschen feige und begünstige das Verbrechen, so hält der Verfasser das Gegenteil für richtig, und er weist auf die charakterische Erscheinung hin, daß alle die modernen Philosophen, welche die bestehende Gesellschaft auflösen wollten (Nietzsche und der russische Anarchist Bakunin) sich über nichts mehr erbost haben, wie über die Empfehlung der Resignation und des Gleichmuts gegenüber dem unvermeidlichen Schicksal.

Besonderen Wert legt Proal auf die vorbeugende Wirkung einer körperlichen und geistigen Erziehung, auf die gleichmäßige Pflege von Körper und Geist. Schwäche des Willens, Mangel an Lebensfreude, Verzweiflung an der eigenen Zukunft sind nicht selten die bloße Folge von körperlicher Schwäche, von einseitiger geistiger Betätigung und der dadurch herbeigeführten Schwächung der Widerstandsfähigkeit des Nervensystems. Hygiene des Gehirns tut darum vor allen Dingen unserer Jugend not.

Es ist begreiflich, daß der Verfasser bei dieser Auffassung auf die Tätigkeit des Arztes für die Verhinderung des Selbstmordes in der Jugend großen Wert legt, und es muß uns besonders interessieren, daß er anstelle der veralteten Pädagogik eine neue Pädagogik fordert, die auf das experimentelle Studium des geistigen und körperlichen Lebens der Kinder begründet ist. Von der Anwendung der experimentellen Psychologie und Pädagogik erwartet der Verfasser die größten Dinge für die Verhinderung solcher schweren Schädigungen des kindlichen Seelenlebens, wie alle diejenigen sind, die wir vorher als Ursachen des Selbstmordes der Kinder kennen gelernt haben, und besonders viel verspricht er sich von einer gleichmäßigen Hygiene der Seele und des Körpers. Das bekannte Sprichwort: nur in einem gesunden Körper ist ein gesunder Geist, hält er für nicht minder richtig in der umgekehrten Form: Ein gesunder Körper ist nur bei einer gesunden Seele möglich. Er betont mit Recht den Gedanken, daß zahllose Leiden, von denen viele zu Ursachen des Selbstmordes der Kinder werden, der heranwachsenden Generation erspart

bleiben würden, wenn unsere Eltern und Lehrer besser pädagogisch gebildet wären, gebildet im Geiste einer auf die Kenntnisse des Körpers und der Seele des Kindes begründeten Pädagogik. Für die Wichtigkeit der richtigen Behandlung der schwachen und krankhaft veranlagten Kinder führt er eine Beobachtung an, die wert ist, vollständig mitgeteilt zu werden. Am 25. April 1890 warf sich in dem Bahnhof von Auteuil ein junges Mädchen vor die Lokomotive und wurde zermalmt. Man fand bei ihr einen Zettel, auf den sie geschrieben hatte, daß sie der Selbstmordgedanke schon längere Zeit verfolgt habe, die Ursache dafür liege darin, daß man ihr vorausgesagt habe, daß sie sich noch einmal selbst das Leben nehmen werde. Sie fügt wörtlich hinzu: „Das ist richtig, aber man hätte es mir nicht sagen dürfen.“ Welche furchtbare Anklage liegt in diesen Worten gegenüber den Erziehern! Man hätte im Gegenteil dem Mädchen suggerieren müssen, daß es seiner üblen Gedanken ganz sicher Herr werden würde. Indem man solchen Kindern Vertrauen zu sich selbst einflößt, gibt man ihnen auch die Kraft, ihrer fixen Idee zu widerstehen.

In diesem Zusammenhang kommt der Verfasser auf die außerordentlich große Bedeutung der Suggestion und der Autosuggestion für den Willen des Kindes zu sprechen. Mit Recht behauptet er, einem Kinde sagen, daß es schlecht begabt ist, daß es einen üblen Charakter habe, daß aus ihm nichts Gutes werden wird, daß es auf böse Weise endigen wird, das kann die Kinder entmutigen bis zur Lähmung ihrer Kräfte, das kann ihnen selbst die Absicht rauben, an der eigenen Besserung zu arbeiten.

Der am meisten demoralisierende und den Willen des Kindes hemmende Gedanke ist aber der, daß sie durch Vererbung einem bestimmten Schicksal verfallen wären und diese Vorstellung wirkt oft bis in das spätere Leben hinein. Brieux forderte einen intelligenten jungen Mann auf, den übermäßigen Alkoholgenuß zu vermeiden. Er erhält die Antwort: Warum? Ich bin der Sohn und Enkel von Alkoholisten und bin rettungslos dem Übel verfallen, das meine Väter ruiniert hat. Der Verfasser widerspricht in diesem Falle der Ansicht des Italieners Lombroso, der die Forderung aufgestellt hat, Kinder die mit erblichen Perversitäten behaftet sind, müßten einfach lebenslänglich eingesperrt werden, weil sie völlig unverbesserlich sind. Demgegenüber betont der Verfasser, wie ich glaube mit Recht, daß nach unserer heutigen Auffassung die Vererbung außer bei wirklicher Entartung und krankhafter Belastung immer nur in der Form einer Disposition erfolgt. Die Entwicklung der Disposition hängt aber ganz und gar ab von der Gelegenheit, die ihr zu ihrer Entfaltung geboten wird.

Disposition und Anlage lassen sich steigern, wenn man ihnen öfter Gelegenheit zur Betätigung gibt, sie können aber auch völlig latent bleiben, wenn ihnen dauernd die Gelegenheit zur Entwicklung entzogen wird.

Es ist ferner nicht unmöglich, daß durch ein solches Latentbleiben einer Anlage, wenn es sich zwei oder mehrere Generationen fortsetzt, die Anlage selbst verschwindet oder wenigstens unschädlich werden kann. Der Verfasser des vorliegenden Buches stimmt dieser letzteren Ansicht bei, er scheint dabei allerdings die Macht der Vererbung zu unterschätzen. Immerhin behält er darin Recht, daß selbst wenn die Macht vererbter perverser Anlagen sehr groß sein sollte, trotzdem die Erzieher die Pflicht haben, ein Kind niemals merken zu lassen, daß es unter dem Einfluß einer solchen Anlage steht, weil dadurch der Wille zur Arbeit an sich selbst gelähmt wird, die Widerstandsfähigkeit gegen Verlockungen gebrochen wird: damit ist aber zugleich jede Möglichkeit der Besserung im Keime erstickt.

Die Konsequenz der Lehre von der Erblichkeit verkehrter Neigungen wäre die Unmöglichkeit der Erziehung, denn irgendwie machen sich üble Neigungen bei allen Individuen geltend, und doch verzichten wir nicht darauf, sie zu bekämpfen und wie sollen wir ihnen überhaupt in der Erziehung entgegentreten können, wenn wir den Kindern von vornherein sagen, daß sie ihren üblen Neigungen nicht zu widerstehen vermögen? Oder wenn wir in ihnen die Überzeugung wecken, daß sie für ihre Handlungen, die aus vererbten Neigungen hervorgehen, nicht verantwortlich sind? Man sollte daher auch niemals verwerfliche Handlungen bei Kindern mit dem Hinweis auf erbliche Eigenschaften entschuldigen. Die erste Bedingung aller moralischen Erziehung ist die, beim Kinde die Überzeugung zu erwecken, daß es seiner Neigung Herr werden kann: „Der Glaube an die Kraft verleiht Kraft, die Überzeugung der Ohnmacht erzeugt Ohnmacht.“ Die Erziehung ist nach der Ansicht des Verfassers zu einem großen Teil Sache der Suggestion und der Autosuggestion.

Bei dieser Gelegenheit geht Proal auch auf den Einfluß ein, welche verschiedene Weltanschauungen auf die Handlungsweise der jungen Leute haben können. Die spiritualistische Weltanschauung hält er für wertvoll, die materialistische für gefährlich und für ganz besonders gefährlich die skeptische, an der Religion und Menschheit zweifelnde Weltanschauung. Ein Kind [1]) schrieb kurz bevor es sich das Leben nahm die charakteristischen Worte auf einen Zettel: „Ich verabscheue meinen

---

1) Leider wird das Alter dieses Kindes nicht mitgeteilt.

Bruder aus ganzer Seele", und es fügte in Klammern die Worte hinzu, „wenn es eine Seele gibt, was bekanntlich nicht bewiesen ist." Eine derartige Äußerung des Zweifels an dem Vorhandensein einer Seele, in dem Augenblick, in welchem der Entschluß zum Selbstmord gefaßt wird, ist gewiß für das kindliche Seelenleben eine sehr merkwürdige Erscheinung. Für Kinder ist der Glaube an Gott oft eine Stütze in der Abwehr der Selbstmordgedanken. Bei nicht wenigen jungen Selbstmördern tritt daher in dem letzten Bekenntnisse auch ein entschiedener Atheismus oder ein skeptischer Zweifel an allem hervor.

Von großem Einfluß ist daher auch die Kontrolle und Überwachung der Lektüre der Kinder, deren suggerierende Macht oft erstaunlich groß werden kann. Proal empfiehlt, den Kindern durchweg optimistische Schriften in die Hand zu geben, die einen freudigen Glauben an den Wert des Lebens zum Ausdruck bringen, und er verwirft Schriften, aus denen eine pessimistische Weltanschauung spricht. Pessimistische Lebensansicht und neurasthenische Schwäche hängen sehr oft zusammen und zeigen sich namentlich bei Studierenden in Zeiten nervöser Überanstrengung.

Eine Gefahr für die Verbreitung des Selbstmordes liegt auch in der detaillierten Veröffentlichung zahlreicher Fälle von Selbstmorden durch die Presse. Daß solche Erscheinungen ansteckend wirken können, ist bekannt und gilt nicht etwa nur von den Erwachsenen sondern in weit höherem Maße noch für die Kinder. Napoleon I. war schon gegen die Veröffentlichung von Selbstmordgeschichten energisch eingeschritten, weil ihm ein Fall bekannt wurde, in welchem ein 13 jähriges Kind sich (auf Grund seines Nachahmungstriebes) das Leben nahm, lediglich weil es von dem Selbstmord anderer Kinder gehört hatte.

Eine große Verantwortung tragen auch die Arbeitgeber durch die Art der Behandlung ihrer Angestellten; eine nicht minder große Verantwortung trägt ferner die Gesellschaft wegen der zahlreichen Verführungen und Versuchungen zur Ausschweifung, die sie der frühreifen Jugend darbietet, durch die leichte Gelegenheit die Sinne zu überreizen, durch die öffentliche Ausstellung von unsittlichen Schriften und Bildern. Der Verfasser berichtet, daß er selbst beobachtet hat, wie kleine Gassenjungen versuchten, Bücher, wie die „Jungfrau" von Voltaire und andere Schriften dieser Art aus den öffentlichen Bücherauslagen zu stehlen, und er meint, daß die öffentliche Auslage solcher Bücher den Buchhandlungen und den Verkäufern von Journalen verboten werden müßte.

Die Schule hat nach der Ansicht des Verfassers durchweg einen

segensreichen Einfluß auf alle die erwähnten üblen Neigungen der Kinder, abgesehen natürlich von jenen Ausnahmefällen, die oben besonders bezeichnet worden sind. Die meisten Übeltaten begehen die Schulkinder nicht in der Schule sondern auf dem Wege nach Hause und in ihrer Ferienzeit. Daher verspricht sich der Verfasser viel von geeigneter Beschäftigung in den Ferien und in der freien Zeit der Kinder, und es ist ein sehr bemerkenswerter Vorschlag, wenn er sagt, es braucht ja nicht immer Schularbeit zu sein, womit die Kinder beschäftigt werden, sondern man könnte sie in ihren freien Stunden mit der Erlernung eines Handwerks beschäftigen, mit sogenannten Handfertigkeitsarbeiten u. dergl. mehr. Namentlich bei Kindern wohlhabender Eltern würde damit den Ausschweifungen und dem frühzeitigen Eintritt des Lebensüberdrusses vorgebeugt werden.

Eingehend werden sodann die pathologischen Ursachen und die frühzeitigen Ausschweifungen als Anlaß des jugendlichen Selbstmordes und die Möglichkeit sie zu verhindern besprochen, wobei der Verfasser aber wieder mehr zu der Betrachtung des zweiten Kapitels zurückkehrt.

Nach einer genaueren Betrachtung der pathologischen und nicht normalen jugendlichen Selbstmörder stellt der Verfasser dann zuletzt drei Klassen jugendlicher Selbstmörder auf: 1. die geistig Abnormen, 2. die Neuropathischen (Neurastheniker, Hysterische und Epileptiker), 3. die Nichtpathologischen. In der weiteren Besprechung dieser drei Klassen erwähnt Proal noch die Behandlung der Fälle, in denen die fixe Idee des Selbstmordes bei Kindern vorherrscht. Wo das der Fall ist, da verspricht sich der Verfasser am meisten von ärztlicher Behandlung, weniger von moralischer und religiöser Erziehung, obgleich diese natürlich auch in ihren Einflüssen nicht zu unterschätzen sind. Nachdem noch die Nützlichkeit einer ärztlichen Aufklärung der Eltern betont worden ist und die große Bedeutung des Arztes für unsere ganze Zivilisation und moralische Kultur besprochen wurde, schließt das Buch mit einem statistischen Überblick über die Beziehungen zwischen jugendlichen Verbrechern und Alkoholismus. In diesem Schlußkapitel führt der Verfasser an der Hand der Statistik aus, daß der Alkoholismus eine der Hauptursachen des jugendlichen Verbrechertums ist, auch die Zunahme des Alkoholkonsums und des jugendlichen Selbstmordes gehen einander in bedenklicher Weise parallel.

Ich habe in die Ausführungen des Verfassers nur hier und da eigene Ansichten eingeflochten, denn ich wollte dieses originelle, von großer Sachkenntnis und Liebe zur Jugend getragene Werk möglichst für sich reden lassen. Deshalb mögen nur noch zum Schluß einige Zusätze zu den Ausführungen Proals angebracht sein.

Der Wert solcher Bücher wie des vorliegenden besteht vor allem darin, daß sie uns zahlreiche neue Tatsachen bringen, aus denen wir tiefe Einblicke gewinnen können in die Entwickelung des Gemütslebens und des sittlichen Willens der Kinder und ganz besonders in die Entwickelung ihrer unmoralischen oder zur Unmoralität prädisponierenden und führenden Leidenschaften. Denn seine Ausführungen belegt der Verfasser nicht nur mit einem großen statistischen Material sondern zum Teil auch mit ausführlichen Erzählungen über die Ursachen und den Hergang bei dem Selbstmord einzelner Kinder. Besonders wertvoll sind die zahlreich mitgeteilten letzten Aufzeichnungen jugendlicher Selbstmörder, die wie schon erwähnt wurde, fast immer die Angabe der Ursache des Selbstmordes und eine kurze sehr charakteristische Beurteilung der ganzen Situation durch das Kind selbst enthalten. Der Wert solcher Ausführungen besteht ferner darin, daß sie uns Eigenschaften des kindlichen Gemüts- und Willensleben aufdecken, die auf dem Wege der gewöhnlichen Selbstbeobachtung und des Experiments vielleicht überhaupt nicht zu gewinnen sind. In den bisherigen Untersuchungen über das Gemütsleben der Kinder und über ihr sittliches Urteil hat man in der Regel nach der Fragemethode verfahren. Man fragt die Kinder, wie sie über sittliche oder unsittliche Handlungen urteilen. Allenfalls ist man auch dazu übergegangen, ihr Verhalten beim Spiel und im Verkehr mit anderen Kindern etwas genauer zu beobachten. Aber bei dem Ausfragen und beim Spielen und Verkehr haben wir das Kind meist nicht so vor uns, wie es sich in den schwierigen Situationen des Lebens benimmt, und wir gewinnen nicht leicht Einblick in die Bedeutung, welche Leidenschaften und namentlich manche Leidenschaften von unmoralischer Tendenz für seine Handlungen gewinnen können. Dieses Gebiet der Leidenschaften des Kindes und der Beweggründe zum Handeln, denen es in den allerschwierigsten Situationen des Lebens nachgibt, erschließen uns gerade solche Beobachtungen, wie die hier vorliegenden, weil wir aus ihnen nicht bloß eine bestimmte Gruppe von äußeren Handlungen des Kindes kennen lernen, sondern auch in den meisten Fällen einen Einblick in die Beweggründe gewinnen können.

Sowohl nach den Beweggründen wie nach den äußeren Anlässen des jugendlichen Selbstmörders lassen sich die einzelnen von dem Verfasser beachteten Fälle leicht auf bestimmte Gruppen oder Typen zurückführen. In dieser Hinsicht deuteten wir schon vorher an, daß nach den Beweggründen hauptsächlich zwei Fälle unterschieden werden müssen: das völlig deprimierte und resignierte Kind, das sich mit

stumpfer Verzweiflung in ein ihm unerträglich werdendes Schicksal fügt und das schon lange vor der Tat an aller Lebenshoffnung verzagt ist und daneben das überreizte und überempfindliche Kind, das in der höchsten Aufwallung handelt und von einer plötzlichen Verzweiflung übermannt wird. Neben diesen beiden Gruppen, die sich nach typischen Beweggründen trennen lassen, unterscheidet der Verfasser dann ferner selbst die vorher erwähnten drei Hauptklassen von jugendlichen Selbstmördern: die Abnormen, die Neuropathiker und die Nichtpathologischen. Auch die äußeren Ursachen der jugendlichen Selbstmorde lassen sich auf Gruppen oder typische Fälle zurückführen. Sie kommen namentlich hinaus: 1) auf langjährige schlechte oder falsche Behandlung durch die Erzieher, 2) auf einzelne besonders stark die Empfindlichkeit oder das Rechtsgefühl der Kinder verletzende Handlungsweisen, 3) auf Übermüdung und Überanstrengung, 4) auf gescheiterte Hoffnungen, Mißerfolge im Berufsleben der jugendlichen Angestellten oder Beamten, Enttäuschungen und die mit diesen verbundene Furcht vor Schande und 5) den mittelbaren und unmittelbaren Einfluß großstädtischer Versuchungen, Ausschweifungen und ihre Nachwirkungen.

Im Angesichte solcher Beobachtungen, die uns so zahlreiche Blicke in das Gemütsleben der Kinder tun lassen, liegt es nahe, einen Blick auf die Frage zu werfen, ob das Kind von Natur gut oder schlecht ist? Eine unvoreingenommene Verwertung der Tatsachen zeigt, daß man auf diese Frage weder mit Rousseau antworten kann: Das Kind ist von Natur gut und entartet erst unter den Händen der Erzieher, noch mit der Lehre von der Erbsünde die einfach in Bausch und Bogen die allgemeine Sündhaftigkeit des Kindes behauptet; vielmehr läßt sich die Frage in dieser Allgemeinheit überhaupt nicht beantworten. Das Kind zeigt überhaupt nicht einen allgemeinen Charakter seiner Gesinnungen, seiner Motive und seiner Leidenschaften, sondern sein Gemütsleben und seine Handlungsweise hat anfangs weder sittlichen noch unsittlichen Charakter. Die Frage muß daher so gestellt werden: Gibt es einzelne bestimmte Tendenzen oder Neigungen oder Dispositionen der Kinder, die auf Grund von Vererbungseinflüssen von vornherein eine Richtung auf unsittliche Handlungsweise erkennen lassen und welche Bedeutung hat diese für die gesamte Entwickelung des Gemüts und des Willens der Kinder? Wir sehen dann in der Tat, daß in den Anlagen des Kindes höchstens von einzelnen Neigungen und von der Disposition zu einzelnen Leidenschaften gesprochen werden kann, die in der weiteren Entwickelung unsittliche Tendenzen annehmen können, die sie aber bei richtiger Behandlung durch die Erzieher in keinem Falle anzunehmen brauchen. Nur die eigentlich perversen und patholo-

gischen Kinder erscheinen als mit einem unwiderstehlichen Hange zum Schlechten ausgerüstet, alle anderen Kinder zeigen höchstens einzelne Affekte und Aufwallungen des Gemüts, Schwächen und Fehler, die aber neben ebenso vielen Vorzügen und einem vortrefflichen Willen zum Guten in demselben Individuum neben einander bestehen. Die Erziehung hat nun dafür zu sorgen, daß die Affekte nicht habituell werden, sich nicht zu Leidenschaften entwickeln, daß die üblen Anlagen keine Gelegenheit zu ihrer Entfaltung bekommen und die Neigungen, die in ihrer Tendenz eine sittlich wertvolle Bedeutung haben, begünstigt und gefördert werden. Wir haben zugleich allen Grund anzunehmen, daß auf Grund des dispositionellen Charakters der Anlage, sogar durch Vererbung begünstigte üble Neigungen latent bleiben können und nicht zu ihrer Entwickelung gelangen.

Von diesem Gesichtspunkte aus erscheint allerdings das Kind weit mehr als das Werkzeug der Erzieher und der Lebensumstände wie als ein Produkt seiner angeborenen Dispositionen. Wenn diese dispositionellen Anlagen in der ersten Jugendzeit noch ungemein bildsam und veränderlich sind, so läßt sich durch eine gesteigerte Entwickelung der einen und durch Unterdrückung und Latentbleiben der anderen eine Verschiebung der ganzen Anlage des Kindes durch die Erziehung erreichen. Man kann sich das auch schematisch klar machen. Nehmen wir an $a\ b\ c \ldots x\ y\ z \ldots$ seien eine Anzahl dispositioneller Neigungen zu bestimmten Handlungsweisen und Gesinnungen bei einem kindlichen Individuum. Unter diesen seien $a\ b\ c$ gute und $x\ y\ z$ schlechte z. B. antisoziale Neigungen, wie Ungehorsam, Neid u. dergl.; so kann dieser Charakter des Kindes völlig verschoben werden, wenn es gelingt, durch den Einfluß der Erziehung $x\ y\ z$ möglichst latent bleiben zu lassen und $a\ b\ c$ möglichst stark zu entwickeln. Es ändert sich dann die Valenz dieser Dispositionen und damit auch ihr Einfluß auf die Handlung und die spätere Entwickelung des Kindes.

Noch auf einen Punkt wollen wir aufmerksam machen. Was in den Ausführungen des Verfassers über die Mittel zur Verhütung des jugendlichen Selbstmordes besonders scharf hervortritt, ist nicht nur die allgemeine Verantwortlichkeit der Eltern und Erzieher, sondern vor allem die ungeheure Macht der Suggestion und insbesondere die Macht der Autosuggestion, die ihre Quelle in dem Glauben des Kindes an seine eigene Kraft hat. Wir sehen, daß der Glaube des Kindes an seine Kraft sein Selbstvertrauen und die subjektive Überzeugung, die Schwierigkeiten und Hemmungen der eigenen Anlage überwinden zu können, selbst bei dem pathologisch erblich belasteten und perversen Kinde können sie außerordentlich großen Einfluß

haben, während umgehrt das Mißtrauen gegen sich selbst und die Verzagtheit von vernichtenden Wirkungen auf die Entwickelung seiner Willenskräfte ist. Hierin tritt die Bedeutung eines Erziehungsfaktors hervor, der noch lange nicht genug von der gegenwärtigen Pädagogik gewürdigt wird und zwar sowohl in positiver wie in negativer Hinsicht. In positiver, indem man die Bedeutung des Selbstvertrauens für die moralische und intellektuelle Entwickelung des Kindes bis jetzt noch nicht in ihrem vollen Umfange erkannt hat und in negativer Hinsicht, indem die Erzieher von der unheilvollen Wirkung der Hemmung des kindlichen Willens, die aus dem Mangel an Selbstvertrauen hervorgeht, in der Regel keine Ahnung haben. Es würde zu weit führen, wenn ich auf das Wesen dieser Hemmung und jener Bedeutung des Selbstvertrauens hier noch näher eingehen wollte. Ich verweise namentlich bezüglich der Wirkung der Willenshemmung auf die Ausführungen in meinen Vorlesungen über experimentelle Pädagogik, Band I, Seite 297 und folgende.

Literaturbericht.

Legel, Otto. Die Sprache und ihre Störungen, mit besonderer Berücksichtigung geistig Zurückgebliebener. Ein Handbuch für Lehrer, bearbeitet und mit Zeichnungen versehen. Potsdam 1905. A. Stein, Verlagsbuchhandlung.

Das vorliegende Buch enthält eine gemeinverständliche, das pathologische Material recht übersichtlich zusammenfassende Behandlung unseres Wissens von der Sprache, ihrer Physiologie, Psychologie und Pathologie. Nachdem der Verfasser zuerst einen Überblick über die Philosophie der Sprache von Plato bis in die Gegenwart gegeben hat, behandelt er das Problem einer Sprache der Tiere, die Entstehung der Sprache des Menschen, sodann die Psychophysiologie der Sprache. Hierbei geht er ausführlich auf die Lokalisationstheorien ein; es folgt eine spezielle Betrachtung der sprachlichen Entwickelung des Kindes, die sich anschließt an einen Überblick über die geistige Entwickelung des Kindes überhaupt. Die Literatur auf die sich der Verfasser bei diesen Ausführungen stützt, ist etwas einseitig ausgewählt, neuere wichtige Beobachtungen, namentlich solche amerikanischer Psychologen werden garnicht berücksichtigt. Es folgt eine klare Darstellung der Anatomie der Sprachorgane und der Physiologie der Sprachlaute. Den 2. Hauptteil des Werkes macht ein Überblick über die Sprachstörungen geistig normaler Menschen aus, wobei auch die Taubstummheit und die aphasischen Störungen behandelt werden. Ein Überblick über die Sprachstörung geistig zurückgebliebener Kinder macht den Schluß des Werkes. Dem Buche sind Tafeln mit Abbildungen des Brustkorbes, des Kehlkopfes, der Stellung der Sprachorgane, der Atemkurven u. a. m. beigegeben. Da das Bedürfnis nach Berücksichtigung der Phonetik im Lese- und Sprachunterricht immer

dringender wird und die Überzeugung der Notwendigkeit einer Instruktion des Kindes über die Lautbildung in immer weiteren Kreisen verbreitet wird, sei das Studium des Buches allen Lehrern empfohlen. E. Meumann.

Ament, Wilh. Fortschritte der Kinderseelenkunde 1895—1903. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann 1906.

In der immer mehr anschwellenden Literatur der Psychologie des Kindes bedürfen wir schon längst eines Führers, der eine Orientierung über die Fortschritte der psychologischen Kinderforschung ermöglicht. Wilh. Ament gibt einen solchen Führer der Kinderseelenkunde heraus, der jetzt in zweiter Auflage vorliegt. Das Buch gibt zuerst eine kurze Geschichte der Kinderseelenkunde und bringt dann Inhaltsangaben über die Literatur, die nach sachlichen Gesichtspunkten geordnet sind. Es beginnt mit den Arbeiten zum „System der Kinderseelenkunde", und bringt zuerst die „Gesammtdarstellungen" darauf folgen Schriften über „die kinderseelischen Erscheinungen". Diese werden wieder im einzelnen nach folgenden Gesichtspunkten geordnet: Willenshandlung, Triebbewegung, Ausdrucksbewegung, Zeichnen, Schreiben, Singen, Sprechen; Sinneswahrnehmung, Zahlvorstellung, Gesicht. Gemütsbewegung (Affekt), Verknüpfung (Assoziation) und Wiedererneuerung (Reproduktion), Gedächtnis und Lernen, Erinnerung. Denken, Einbildungskraft (Phantasie), Seelenbinnenleben. Vorstellungskreis, Welt, Himmel und Weltkörper, Pflanzen, Kultur, Spiel, Gesellschaft, Kunst, Sitte, Religion und Gott, Ideale. Bewußtsein; Seelische Arbeit. Darauf wird „die Kinderseele" behandelt, ihre Entwickelung, ihre persönlichen Differenzen u. a. m. Endlich folgt eine „Logik der Kinderseelenkunde". Am Schluß des Buches folgt dann ein alphabetisches Literatur-Verzeichnis, in welchem die Schriften und Werke mit den genaueren Titeln angeführt werden deren Inhalt in dem fortlaufenden Text bei den jedesmal in Betracht kommenden Problemen benutzt worden ist.

Das Buch ist ohne Zweifel ein nützliches Hülfsmittel zur ersten Orientierung über die kinderpsychologische Forschung. Leider ist aber die Anlage des Ganzen keine draktische und der psychologische Standpunkt, von dem aus die Disposition der ganzen Kinderseelenkunde entworfen wurde, ist als ein veralteter zu bezeichnen. Unpraktisch ist es, daß in einem Werke das über Literatur orientieren will, rein nach dem sachlichen Gesichtspunkt verfahren wird, denn je nachdem nun die Disposition und Aufstellung der Probleme, die der Verfasser für die richtige hält zum Inhalt der einzelnen Schriften stimmt, wird über diesen Inhalt bald vollständig, bald auch sehr unvollständig und nicht mehr unter zutreffenden Gesichtspunkten berichtet. Man erkennt infolgedessen auch oft nur schwer, häufig garnicht, was und wieviel die einzelnen Autoren zu jedem Problem beigetragen haben. Praktisch würde es gewesen sein, die einzelnen Werke bei jedem Problem gesondert zu besprechen. Einige Proben mögen genügen um das zu zeigen. Unter der Überschrift „Gedächtnis und Lernen" beginnt der Verfasser: „Im allgemeinen wurde übereinstimmend festgestellt, daß das Gedächtnis mit der Geistesentwickelung wächst (Binet, Henry, Kemsies, Netschajeff, Lobsien)" welchen Beitrag hat nun jeder der fünf genannten Autoren zu dieser Frage geliefert? Wenn der Verfasser mehr den einzelnen Werken nachginge, so ließe sich das mit wenigen Worten angeben und der Leser würde damit einen viel besseren Einblick in den Wert der einzelnen Schriften und ihre Bedeutung für das jeweils behandelte Problem erlangen. Oder was nützt ein solcher Satz wie dieser: „Einzelne Beobachtungen über die Entwickelung des Gedächtnisses gibt insbesondere Preyer"; welche einzelne Beobachtungen, darüber wird kein Wort mitgeteilt. Sodann ist die Grundlage des ganzen Werkes die einer veralteten

Psychologie. Es ist gerade bei der Psychologie des Kindes absolut unmöglich, auf die Bekanntschaft mit den körperlichen Grundlagen der seelischen Entwickelung des Kindes zu verzichten, ja diese gibt uns für viele Probleme erst den Schlüssel, ohne den uns zahlreiche Eigentümlichkeiten des geistigen Lebens der Kinder unzugänglich bleiben müssen. Daher ist ein großer Mangel des Buches, daß es sich zu sehr auf den rein psychologischen Standpunkt stellt und die anthropologische, anthropometrische, physiologische und pathologische Kinderforschung fast ganz beiseite läßt. Und doch hätte sich dieses Material leicht unter den Gesichtspunkten der psychologischen Kinderforschung unterordnen lassen. Die Unvollständigkeit der Berücksichtigung solcher Grenzfragen der Kinderseelenforschung ist um so unverständlicher als zahlreiche Probleme von Ament mit herangezogen werden, welche diesen Fragen sehr nahe liegen, wie das Problem der Ermüdung und Erholung oder „die Rasse in der Kinderseele" (dieses Kapitel ist in besonders unzulänglicher Weise behandelt worden) ferner „Anlage und Vererbung", „Leib und Seele beim Kinde". Die Auswahl der Literatur, die Ament bei diesen Problemen trifft, muß daher als eine willkürliche und unwissenschaftliche erscheinen. Es wäre sehr zu wünschen, daß der Verfasser entweder selbst eine entsprechende Umarbeitung seiner „Fortschritte" vornimmt oder daß ein auf weiterer Basis aufgebautes ähnliches literarisches Unternehmen ins Leben gerufen würde. E. Meumann.

Geiser, Max. Welche Bestandteile des Kaffees sind die Träger der erregenden Wirkung? Dissertation, Leipzig, Hirschfeld 1905.

Der Verf. hat unter vergleichender Anwendung experimentell-psychologischer und physiologischer Methoden die Frage zu entscheiden gesucht, welche Bestandteile des Kaffees die erregende Wirkung — und zwar die psychische wie die physische — hervorbringen. Es zeigte sich, daß die aromatischen Öle des Kaffees keine oder nur eine ganz geringe erregende Wirkung ausüben, als eigentlicher Vermittler derselben ist also fast nur das Coffeïn anzusehen. Durch den Kaffee wird die motorische Reaktion beschleunigt die Arbeitsleistung der Muskeln und motorischen Zentren vorübergehend erhöht, das Gedächtnis wird eher ungünstig als günstig beeinflußt. E. Meumann.

Dürr E. (Professor an der Universität Bern), Die Lehre von der Aufmerksamkeit. Leipzig. Verlag von Quelle und Meyer, 1907. 192 Seiten, Preis geh. 2,80 Mk., geb. 4,40 Mk.

Neben der Kenntnis der Prozesse der Anschauung und des Gedächtnisses ist wohl kein Teil der psychologischen Forschung von so unmittelbar praktischer Bedeutung für den Lehrer und für das Schulkind als die Lehre von der Aufmerksamkeit, und gerade die Psychologie der Aufmerksamkeit hat unter der Anwendung von systematischen Beobachtungen und Experimenten in den letzten Jahrzehnten außerordentliche Fortschritte gemacht; wir sind viel tiefer in die einzelnen Teilvorgänge des komplizierten Aufmerksamkeitszustandes eingedrungen, als es die älteren Psychologen vermochten; die Bedingungen der Aufmerksamkeit, ihre Begleitvorgänge, ihre Wirkung und Folgeerscheinungen, ihre einzelnen Arten und Fälle und die individuelle Disposition im Bereich der Aufmerksamkeit, das alles ist von der neueren Psychologie in ausgiebiger Weise erforscht worden. Es ist darum mit großer Freude zu begrüßen, daß die Verlagsbuchhandlung von Quelle & Meyer für eine besondere Bearbeitung der Lehre von der Aufmerksamkeit einen Autor gewonnen hat, der diese Fragen völlig beherrscht. Herr Professor Dürr in Bern, hervorgegangen aus der Würzburger Psychologenschule gibt in dem vorliegenden Buch eine zusammenfassende Darstellung unseres gesammten Wissens von der Aufmerksamkeit. Seine Darstellungsweise ist überall so klar, übersichtlich und gut verständlich,

daß jeder Lehrer das Buch auch ohne große Vorkenntnis in der Psychologie und Physiologie lesen kann. Dabei hat der Verfasser auch beständig bei seinen Ausführungen an die Interessen des Pädagogen gedacht und die Bedeutung der Aufmerksamkeitsvorgänge für Fragen der allgemeinen Erziehung und der Didaktik hervorgehoben.

Die Veranlassung zur Herausgabe des Buches war ein Ferienkursus für Lehrer, an dem Professor Dürr an der Universität Würzburg im Sommer 1906 als einer der Leiter teilnahm. Dieser Anlaß und die pädagogischen Voslesungen, die der Verfasser an der Universität Bern seit einigen Semestern hält, sind es wohl auch, die seinen Blick für die Bedeutung der angewandten Psychologie und ihre Beziehung zu pädagogischen Fragen geschärft hat. Einem Teil der gegenwärtigen Psychologen macht Dürr mit Recht zum Vorwurf, daß sie die Psychologie allzusehr in unfruchtbaren Beschreibungen isolierter Erscheinungen des Seelenlebens auflösen, anstatt den Funktionszusammenhang zu erklären. Gerade auf den Nachweis des speziellen Funktionszusammenhanges will aber der Verfasser bei seiner Behandlung der Aufmerksamkeitsvorgänge besonderen Nachdruck legen.

Auf die Einzelheiten, durch die der Verfasser die Lehre von den Bedingungen, von den Wirkungen, von den Varitäten der Aufmerksamkeit und die Aufmerksamkeitstheorien erläutert, können wir hier nicht eingehen, wir müssen allen, die sich für diese Dinge interessieren, das Studium des Originals empfehlen; die eigene Theorie der Aufmerksamkeit, die der Verfasser aufstellt und die er etwas voreilig als die endgültige Bestimmung des Wesens der Aufmerksamkeit bezeichnet, kommt auf folgende Punkte hinaus: Die Aufmerksamkeit betätigt sich an Unterschieden des „Gegenstandsbewußtseins", (leider macht der Verfasser den großen Fehler, einen so komplizierten Begriff wie „Gegenstandsbewußtsein" zur Erklärung eines psychischen Grundvorgangs zu verwenden). Diese Unterschiede des Gegenstandsbewußtseins sind aber nicht qualitativer und intensiver Natur, denen bald eine und dieselbe Vorstellung einmal im Zustande der Aufmerksamkeit ein andermal in dem der Unaufmerksamkeit — wie Dürr sich ausdrückt — im Bewußtsein vorhanden ist, so sind die Vorstellungen inhaltlich nicht verschieden, ebenso kann von einem Intensitätsunterschied in den beiden Fällen keine Rede sein, wohl aber von Unterschieden, die sich durch die verschiedene Höhe des B e w u ß t s e i n s g r a d e s bezeichnenlassen. Das Wesen der Aufmerksamkeit besteht daher für Dürr i n e i n e r b e s o n d e r e n H ö h e d e s B e w u ß t s e i n s g r a d e s, so daß „Unaufmerksamkeit" gleich bedeutend mit niederen Bewußtseinsgraden ist. Hierin sieht Dürr die Grunderscheinung der Aufmerksamkeit, von der aus allen anderen, insbesondere ihre Bedingungen und ihre Wirkungen verständlich zu machen sind. Von diesem Gesichtspunkte aus geht der Verfasser dann auch mit gründlicher Kritik auf die übrigen gegenwärtig herrschenden Aufmerksamkeitstheorien ein. Er betrachtet dabei die Hemmungstheorie (Herbart und Wundt), die Unterstützungstheorie, bei welcher wieder unterschieden wird zwischen der Theorie der peripheren und der der zentralen Unterstützung. Ribot und einige amerikanische Psychologen werden als Vertreter der ersteren, Georg Elias Müller als Vertreter der letzteren aufgeführt. Hierauf folgt die Widerstandstheorie von Mac Dougall und die Bahnungstheorie von Ebbinghaus. Aus der Darstellung dieser verschiedenen Theorien bei Dürr scheint jedenfalls das eine hervorzugehen, daß wir über die körperlichen Parallelvorgänge der Aufmerksamkeit fast noch garnichts Sicheres wissen, insbesondere nicht über die z e n t r a l e n Vorgänge. Besonders deutlich tritt das in dem Gegensatz der Ansicht von Ebbinghaus und Mac Dougall hervor. Nach Mac Dougall soll der physiologische Parallelvorgang der Vorstellungen von höheren Bewußtseinsgraden darin bestehen, daß die Fortleitung der ihnen entsprechenden Nervenerregungen auf W i d e r s t a n d stößt, nach Ebbinghaus soll er gerade umgekehrt darin bestehen, daß die Fortpflanzung der Er-

regungen auf keinen Widerstand stößt, sondern auf besonders „ausgefahrenen“ oder „gebahnten“ Wegen der Assoziationsfasern fortschreitet. Ebenso unklar bleibt bis jetzt noch die physiologische Natur des Hemmungsvorganges, der bei keiner Art der Betätigung der Aufmerksamkeit, fehlt.

Bei der Krittk der Theorie scheint uns der Verfasser etwas zu kritisch zu verfahren. Es ist doch unzweifelhaft in allen diesen Theorien ein gemeinsamer Gedanke enthalten, der nicht genug hervorgehoben wird. Alle diese Theorien lassen sich vielleicht einmal auf die Begriffe der Unterstützung oder Hemmung und die verschiedenen Arten der Auffassung dieser Vorgänge zurückführen.

In den letzten Kapiteln seines Buches geht Dürr noch ausführlich auf die Anwendung der Lehre von der Aufmerksamkeit auf die individuale Psychologie ein. Er behandelt dabei insbesondere die Aufmerksamkeitsdisposition, die Aufmerksamkeitstypen, unter denen insbesondere der Typus der fixierenden und fluktuierenden, der analytischen und synthetischen der konzentrativen und distributiven Aufmerksamkeit besprochen wird. Der Verfasser versucht dann, das Wesen der Aufmerksamkeitstypen aus seiner Theorie der Aufmerksamkeit heraus zu entwickeln wobei er sich aber mit recht gewagten physiologischen Hypothesen helfen muß. Er führt „die elementaren Verschiedenheiten der Aufmerksamkeitsdisposition“ zurück „auf Differenzen der (totalen oder partiellen) Erregbarkeit der den Bewußtseinsfunktionen zugeordneten Partien des Zentralorgans, auf Differenzen der Beeinflußbarkeit gleichzeitig sich abspielender psychologischer Prozesse, auf Differenzen der Bahnungsfähigkeit des Nervensystems, beziehungsweise einzelner Teile desselben und auf Differenzen der Ermüdbarkeit für alle oder für einzelne psychophysische Prozesse. Es erscheint uns namentlich für pädagogische Zwecke viel wichtiger die Frage zu behandeln, ob in den bisher aufgestellten Aufmerksamkeitstypen unter dem rein psychologischen Gesichtspunkte, nicht auf einander reduzierbare Verschiedenheiten hervortreten, als daß man die Unterscheidung dieser Typen von so gewagten physiologischen Vorstellungen wie Differenzen der Bahnungsfähigkeit des Nervensystems und anderen mehr, zu stützen oder gar aus diesen abzuleiten sucht.

In zahlreichen Einzelfragen tritt die Neigung des Verfassers hervor, die Tatsachen nicht mit Unvoreingenommenheit zu zergliedern, sondern sie einfach an seiner Theorie zu messen, so namentlich bei der Behandlung der pädagogisch so außerordentlich wichtigen Anpassungserscheinungen der Aufmerksamkeit.

Obgleich wir so dem Verfasser in vielen Einzelheiten seiner Ausführungen nicht beistimmen können und namentlich beanstanden müssen, daß er häufig anderen Ansichten gegenüber mit einem raschen recht oder unrecht bei der Hand ist, so muß doch das Buch im ganzen aufs beste empfohlen werden. Es ist die beste Monographie über die Lehre von der Aufmerksamkeit, die wir besitzen und wir wünschen ihm recht weite Verbreitung in den Kreisen der Lehrer und begrüßen sein Erscheinen als ein Zeichen dafür, daß die Vertreter der wissenschaftlichen Psychologie immer mehr anfangen, sich der pädagogischen Probleme anzunehmen. Es ist hohe Zeit, daß die übergroße Menge von Lehrbüchern der Psychologie für Lehrer oder Seminaristen, die oft von Verfassern herrühren, die nicht entfernt auf der Höhe der psychologischen Forschung stehen, durch eine bessere fachwissenschaftliche Literatur verdrängt wird. E. Meumann.

Der Arzt als Erzieher. Unter diesem Titel veröffentlicht der Verlag der „Ärztlichen Rundschau“ Otto Emelin, München, eine Reihe von Heften zu wohlfeilem Preise in gemeinverständlicher Sprache. „Geisteskrankheiten“, „Schwachbeanlagte Kinder“ „Schulgesundheitspflege“, Herzleiden etc. sind Titelüberschriften. Aus diesen vermag

man wohl auf die Tendenz zu schliessen, die den Herausgebern vorschwebte. In der Tat muß man es als hocherfreulich bezeichnen, daß die Ärzte mit ihrer Wissenschaft mehr als das früher geschah, sich direkt ans Volk wenden; es bedeutet dies eine wahrhaft erziehliche, eine soziale Tat. Denn wenn man immer wieder und wieder als der ärztlichen Weisheit letzten Schluß vernimmt, daß das sicherste Mittel zur Bekämpfung einer Krankheit, sei es, welche es wolle, doch die Verhütung von deren Entstehung sei, so ist es doch selbstverständlich, daß hier die Aufklärung eine hohe Mission zu erfüllen hat und wem ziemte es besser, sich da zum Worte zu melden, als dem erfahrenen Arzte? Ja man kann es bedauern, diese humane Aufgabe so lange vernachlässigt gesehen haben, nicht weniger vom Standpunkte der Volksgesundheit aus als auch vom Standpunkte der Medizin aus, sofern doch ein aufgeklärter Mensch mit unendlich mehr Verständnis den Ratschlägen und der Behandlung des Arztes entgegen kommen wird zu beiderseitiger Förderung.

Sodann aber wird diese Aufklärung wohl wirksamer als jedes andere Mittel dem schlimmsten Feinde der Volksgesundheit und des Arztes: dem Pfuscher das Handwerk gründlich verderben. Denn nicht entbehrlich machen werden diese Schriftchen den Arzt, sie werden vielmehr erst recht ihn aufsuchen heissen, rechtzeitiger als sonst, aufmerksam gemacht durch zahllose kleine Anzeichen, die sonst wohl entgingen oder kaum beachtet würden. Es sind das alles eigentlich solche Selbstverständlichkeiten, daß man sich wundern muß, wie die Aufgaben, die in dieser Richtung vorlagen, so lange konnten außer acht gelassen werden. Aber das Bewußtsein ihrer Dringlichkeit ist erwacht und die Ärzte sind am Platze, auch dieser Pflicht zu genügen.

Ich möchte dabei auch noch auf einige andere Punkte hinweisen. Vorab darauf, daß die Ärzte damit auch dem heißen Bildungshunger unseres Volkes geeignete, begehrte Speise vorzusetzen in der Lage sind. Sie sind Erzieher für den Intellekt, für das empirische Interesse im Sinne Herbarts; sie fördern die Einsicht. Aber auch das Gemüt kann dabei nicht leer ausgehen. Es muß das oft ganz oder teilweise geschwundene Vertrauen zu unsern Ärzten durch solche aufklärende Tätigkeit neu belebt, gefördert werden; Und jeder, Arzt wie Patient, kennt die Macht gerade dieses Heilfaktors. Wieviel Beruhigung, Optimismus wird in die Herzen der Armen einziehen, die, von einem Übel geplagt, zu Pessimisten geworden, ein sehr undankbares und schwieriges Objekt, dem Arzte sich anbieten. Diese Neubelebung des Willens, sie ist wahrlich nicht die schlechteste Frucht. Und denken wir rasch noch an die stattliche Zahl der sogenannten mittelbaren Tugenden, die solch ärztliche Erziehertätigkeit wecken und stärken mag: Reinlichkeit, Mäßigkeit, Tätigkeit etc. . ., so meine ich, dies ist ein nicht minder schöne Erfolg. Und diese ist um so eher vorauszusetzen, als ja der Arzt letzten Endes doch an eine Triebfeder appelliert, die sich bisher immer als sehr stark erwiesen hat: an den Selbsterhaltungstrieb. Denn wer wollte wohl nicht gern gesund sein!

Ich unterlasse es, noch die weiteren auf die nationalökonomischen Vorteile einzugehen, die bedeutend genug, aus dieser Erziehertätigkeit des Arztes entspriessen müssen — man denke an die Alkoholfrage u. s. f. Ich gehe auch nicht ein auf die große Bedeutung für die Pädagogik. Man wird mir zustimmen, es ist ein schönes, inhaltsreiches segenspendendes Gebiet, das die Ärzte sich vorgesetzt haben, zu bearbeiten. Des Glückwunsches aller Volksfreunde können sie versichert sein.

Vor mir liegt nun Heft 3 dieser Sammlung: Die Nervenkrankheiten von Dr. J. Finckh, 1. Assistenzarzt der Psychiatrischen Klinik in Tübingen; 3. Auflage, 1,20 Mk.

Welche Krankheiten er darunter versteht, ergibt sich aus einzelnen Kapitelüberschriften: Reizbare Schwäche, Neurasthenie, Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Schwindel,

Alkoholismus, Hysterie, Hypnose, Somnambulismus, Spiritismus, Veitstanz, Epilepsie, Schlaganfälle, das nervöse Kind. Die Art nun, wie über die einzelnen Krankheiten Krankheitsbilder nach Ursachen, Symptomen, Verlauf aufgestellt werden, kann ich nur loben, stellenweise sind sie von reizender Anschaulichkeit, beispielsweise in dem Abschnitt, das nervöse Kind. Man wird mir erlassen, über diese Krankheitsbilder im einzelnen auch nur kurz zu referieren: ich müßte zu vieles dem Buche entnehmen und bliebe doch nur unvollständig; ich wünsche lieber das Büchlein in des Lesers Händen. Nicht gerade als die schlechteste Partie des Büchleins erscheint mir im letzten Abschnitt: „Behandlung der Nervenkrankheiten" dasjenige, was über Kindererziehung und speziell über Strafen gesagt ist. Bringt der Verfasser auch keine neuen Gesichtspunkte, so wirkt doch das Dargestellte auf dem Hintergrunde, den die Darstellung der nervösen Krankheiten abgibt, sehr eindringlich. Ich möchte zum Schluß nur noch den Wunsch äußern daß den „Ärzten als Erziehern" eine zahlreiche Schar entgegenkomme, die sich in dem angedeuteten Sinne erziehen lassen will. — O. Rolsch, Altenburg.

Die Entwicklung der kindlichen Sprache von H. A. Idelberger. Berlin, Walthersche Verlagshandlung, 87 S., 2 Mk.

Dem Verfasser kam es darauf an, zu prüfen, ob die Entstehung der ersten Wortbedeutungen des Kindes im Sinne Sigismunds, Preyers, Aments, Lindners wie auch der Franzosen Perez, Compayré, Taine im wesentlichen als-Begriffe zu fassen seien, — die durch Abstraktion auf Grund eines leichten Herausfindens der Ähnlichkeit von Wahrnehmungsgegenständen gewonnen seien und im weitesten Umfange verwendet werden. Zum Verständnis dieser Ansicht lassen wir das wesentlichste darüber aus Preyer's Seele des Kindes (6. Aufl. Seite 382 f.) folgen. Nachdem Preyer vorhergehend „Begriffsbildung ohne Sprache" „Logik" ohne Worte" durch seine Beobachtungen, durch das Verhalten ununterrichteter taubstummer Kinder glaubt erwiesen zu haben, zeigt er die Entstehung des vielleicht ersten Begriffes also: Unterscheidung von Lust und Unlust ist das erste, Verknüpfung von Empfindungen nebst wachgerufenen Gefühlen und ihrer zurückgelassenen Spuren im Zentralnervensystem mit angeborenen Bewegungen folgt; es bildet sich das persönliche Gedächtnis; die Erinnerungsbilder werden zahlreicher, deutlicher, verknüpfen sich fester mit Bewegungserinnerungen so, daß eine einseitige Erregung der einen die andern miterregt. „Saugen erweckt die Erinnerung an den süßen Geschmack. Der süße Geschmack für sich hat das Saugen zur Folge; ebenso die Erinnerung an das Süße, was die leeren Saugbewegungen im Schlafe wahrscheinlich machen. Das oft empfundene lokalisierte, süße, warme, weiche Naß, das mit dem Saugen associert ist, bildet nunmehr eine relativ klare Vorstellung und zwar eine der ersten, wenn nicht die erste. Entsteht diese Vorstellung oft, so verknüpfen sich die zu ihrer Bildung notwendig gewesenen Einzelwahrnehmungen immmer fester. Wenn dann eine von den letzteren für sich auftritt, müssen durch Miterregung der betreffenden kortikalen Protoplasmafäden auch die Erinnerungsbilder der anderen auftreten, das heißt aber nichts anderes, als das nun der Begriff da ist. Denn der Begriff entsteht durch Vereinigen von Merkmalen d. h. gleichzeitige Erregung mehrerer Fasern". So Preyer. Idelberger charakterisiert diese Ansicht nach Meumanns Vorgang als „logisch begriffliche."

Die Kritik dieser Ansicht seitens amerikanischer und deutscher Forscher — unter letzteren Wundt, Ament, Meumann — hat darauf hingewiesen, daß es sich bei des Kindes ersten Wortbedeutungen, soweit sie intellektueller Natur sind, um sehr unvollständige, unanalysierte Wahrnehmungen handelt und daß diese sprachliche Entwickelung des Kindes vorerst lediglich den Assoziations- und Reproduktionsgesetzen folgt. Demgemäß

bezeichnet Ament diese Art von Begriffen als Urbegriffe, als Vorstufe der logischen, die in solcher Weise der Verwendung, hauptsächtlich bezüglich der Allgemeinheit bei den Erwachsenen nicht mehr vorkommen. So auch Romanes. Die jüngste Interpretation ist nun diese, daß im Gegensatz zu dem mehr oder weniger bisher angenommen intellektuellen Anteil der Schwerpunkt auf das „emotionell, volitionale" Element zu legen sei, die ersten Worte der Kinder seien also Wunschwörter, Gefühlswörter. So Meumann. Erst eine spätere Stufe bringt die Intellektualisierung der ersten Worte d. i. sie bezeichnen Wahrnehmungen, Dinge, Vorgänge. —

Idelberger stellt sich nun die Aufgabe, durch einwandsfreie Versuche zu zeigen, welche Interpretation die Wahrheit trifft.

Sein Ergebnis lautet: Die ersten Wortbedeutungen sind durchaus emotionell, volitionaler Art, Gefühls und Willensleben sind an ihrer Bildung vorherrschend beteiligt; es handelt sich um Ausdruck und Mitteilung der Gefühle und Begehrungen, daher die häufige Reduplikation (mama, papa, wau wau, da da). Das ergaben auch Beobachtungen am eignen Kinde (334. Lebenstag, 6 Uhr bis 6[50] nachm.). Zahlreiche Äußerungen des Gefühls- und Willenslebens traten hervor, das Intellektuelle fehlt nicht, tritt aber zurück.

Prüfungen der Aufmerksamkeit ergaben deren minimale Dauer: 10 Sekunden etwa im Mittel; sodann zahlreiche Beobachtungen, daß mit mama baba, wau wau etc. sehr verschiedenartige Dinge bezeichnet werden; namentlich die beiden letzten Punkte sind Idelberger sehr maßgebend, seine Behauptung zu stützen, daß das logische Element hier ganz ausscheide; zur Erklärung können nur assoziative und reproduktive Faktoren herangezogen werden.

Dazu ist nun zu bemerken: Zur Feststellung des emotionell volitionalen Charakters ist nur 1 Versuch verwendet worden; das erscheint gering; obschon über diese Tatsache Zweifel kaum herrschen kann; auch Preyer würde diesem nicht entgegen sein. Lust und Unlust sind auch ihm das erste der Kinderseele. Auf die Prüfung der Aufmerksamkeitsenergie entfallen 4 Versuchsreihen; sie liefern im allgemeinen übereinstimmende Ergebnisse. Streng beweisend aber erscheint mir der Umstand von der geringen Aufmerksamkeitsenergie deshalb nicht, weil wir ja zunächst nicht wissen, von welcher Zeitdauer sie sein muß, um zur Begriffsbildung zu führen; sodann auch sind einzelne hohe Zahlen genannt: 65, 32, 19 Sekunden; es ist doch die Frage, ob das Kind nicht genügend Zeit auf einen Gegenstand zu verwenden vermag, der es lebhaft interessiert. Am zahlreichsten sind die Nachweise über die mannigfachen Gegenstände und Vorgänge, die unter einem Wort gefaßt sind.

Eine genauere Durchsicht dieser Tabellen bringt mich aber zu der Überzeugung, daß doch eine gewisse Wahl, eine gewisse Aktivität des Bewußtseins, nicht bloß Assoziation, also reine Passivität, dabei wirksam ist, wenn auch nicht streng logische; so sinnlos ist in der Tat das Kind niemals verfahren, daß es Vater und Pferd (alle uniformierten Leute nennt es dat, nicht baba, es apperzipiert also mit Wahl) etwa mit baba bezeichnet hätte, wie hübsch ist alles, was auf Papa Bezug hat, mit baba bezeichnet u. s. w. ein gewisses Merkmal ist immer herausgehoben, das ist mehr als bloße Assoziation.

Man sehe nur alles durch, die Tabellen sprechen für sich selbst. Es ist wahr, wir Erwachsene werden Mühe haben, die dort zusammengefaßten Gegenstände logisch unter einen Begriff zu subsumieren, aber eine gewisse Ähnlichkeit ist da. Man wird doch Ament recht geben müssen; es waltet hier eine Art Urbegriffe. Soweit entfernt scheint mir Preyer doch auch nicht davon zu sein nach dem oben mitgeteilten Beispiele; auch bei ihm spielen ja assoziative apperzeptive Vorgänge die Hauptrolle nicht etwa streng

logische. Aber das ist der Gewinn der vorstehenden Untersuchungen: Sie zeigen, daß eine emotionale volitionale Stufe als erste muß angenommen werden und daß dann erst der Intellekt mehr und mehr hervortritt; damit ist die Preyer'sche Ansicht deutlicher entfaltet und ein so starker Gegensatz, wie uns Idelberger eingangs wollte glauben machen, liegt nicht vor.

Als zweites Hauptproblem hat er sich das von der Worterfindung zum Gegenstande der Besprechung gemacht. „Kommt es vor, daß die Kinder Wörter bilden, welche in keiner Weise auf äußere Anregung zurückzuführen sind?" lautet die Fragestellung. Er verneint es auf Grund von Beobachtungen an 10 Kindern, wobei sachkundige Personen ihn unterstützten. In allen Fällen konnte ein neu auftretendes Wort als Verstümmelung auf Gehörtes von der Umwelt erkannt werden.

Als Gründe für seine Annahme führt er die allgemeine Unvollkommenheit der kindlichen Psyche an, um wirklich spontan zu einem psychischen Inhalt ein Wort zu dauernden Gebrauch zu erfinden. Wenn trotzdem von einigen Autoren (Darwin, Lindner, Strümpell, Ament) dergleichen Erfindungen behauptet werden, so hat I. darauf zu entgegnen: Es ist doch unmöglich, zu kontrollieren, ob wirklich jeder Anreiz von Seiten der Umgebung ausgeschlossen war. Zudem legt das Kind häufig dem gehörten und nachgeahmten Laute einen anderen als den ursprünglichen Sinn unter; zuweilen fangen Erwachsene affektionell hervorgestoßene Laute des Kindes auf, vergegenständlichen sie und sagen sie dann dem Kinde bei entsprechender Gelegenheit wieder vor. Auch die frappanten von Stumpf und Hale mitgeteilten Fälle einer eigentümlichen Kindersprache glaubt I. mit Hinweis auf Unvollkommenheiten der betreffenden Kinder: ungenaues Hören, mangelhafte Beherrschung des motorischen Sprachapparates, unvollkommene Beobachtung etc. genügend zu erklären.

Auch die Wirksamkeit einer ererbten Sprachdisposition kann außer bei Lallwörtern als sprachschöpferisch wirkend nicht in Betracht kommen, weil sie durch sehr zeitige Einwirkung der Umgebung an Widerstandsfähigkeit, Kraft und Plastik so geschwächt ist, daß sie ernsthaft kaum wirken kann. Dieser Ansicht Meumanns ist auch Idelberger.

Sicherlich sind das höchst beachtenswerte Gegengründe. Indessen sind sie doch nicht derartig auf ein einwandfreies reiches Beobachtungsmaterial basiert, daß sie als letzte Entscheidung dieser Frage gelten könnten. Es wird erlaubt sein, hier einstweilen noch von Problemen zu reden. Die Urahnen haben doch die sprachschöpferische Kraft in hohem Maße besessen und ihre Enkel sind so verschieden begabt und veranlagt, daß es doch nicht ausgeschlossen erscheint, bei einem oder dem anderen breche die alte Anlage mit stärkerer Kraft durch als gewöhnlich und betätige sich.

Zuletzt bringt Idelberger noch einen Beitrag zur Frage „der Lautentwickelung und deren äußeren Bedingungen." Seine Beobachtungen fielen nicht zu Gunsten des Fritz Schultzeschen Gesetzes aus, demzufolge das Prinzip des kleinsten physiologischen Kraftmaßes bei Hervorbringung artikulierter Laute befolgt werden soll: Lippen-, dann Zahn-, dann Gaumenlaute. Idelberger fand anfänglich meist Kehl- und Gaumenlaute in Verbindung mit a, ä, ö, physiologisch erklärt durch die frühe Möglichkeit der Übung dieser Sprachwerkzeuge, weil der Luftstrom zuerst hier anschlägt. In einer späteren 2. Lallperiode dominierten allerdings die Lippen- und Zungenlaute; Hinweis darauf, daß bei allen Völkern das Wort für Vater und Mutter gebildet wird aus einem Lippen- oder einem Zungenlaut in Verbindung mit einem Vokal; weiter stellte er durch Versuche — entgegen Stanley Hall — fest, wie sehr das Kind den Mund des Sprechenden beobachtet und diese Bewegungen nachahmt. — Wir wollen hier noch bemerken, daß Idelbergers Beobachtungen und Bemerkungen zu dem Problem der Worterfindung und Lautentwickelung

im allgemeinen Bestätigung finden durch Tögel (16 Monate Kindersprache, Beyer und Mann, Langensalza); vergl. S. 10, 20. . .

In Summa kann gesagt werden: Idelberger hat einen schätzbaren Beitrag geliefert zur Frage der Entwicklung der kindlichen Sprache.

Altenburg. Rolsch.

Psychologische und kinderpsychologische Arbeiten

aus der Zeitschrift: l'Année Psychologique, herausg. v. Alfr. Binet. 13. Jahrgang 1907.

Über das visuelle Gedächtnis normaler und anormaler Kinder haben Decroly und Degand Versuche angestellt. Zweck derselben war, die experimentale Basis für ihre didaktischen Prinzipien im ersten Leseunterricht zu gewinnen, derart, daß bewiesen wird, es sei richtiger, denselben sofort mit Kommandosätzchen, Klatscht in die Hände! Schlagt auf die Tafel! Hebt die Arme! etc. zu beginnen, entgegen der landläufigen Art, mit Normalwörtern. Daß solche Sätzchen gänzlich aus der täglichen Umwelt des Kindes genommen sein müssen und dadurch ein wahrhafter Gelegenheitsunterricht ermöglicht wird, ist klar. Noch sei darauf hingewiesen, daß dieses Prinzip, mit Sätzen zu beginnen, nicht eine einfache Auferstehung Jacototscher Grundsätze bedeutet, denn eine Zerlegung derselben in einzeln zu betrachtende Wörter und Buchstaben findet nicht statt.

Die Experimente selbst hatten folgendes Material zugrunde liegen. Auf 12 Kartontafeln 26 : 16 waren 3 Sätzchen, 3 Wörter, 3 Silben, 3 Buchstaben geschrieben, jeder Karton 30 Sekunden den Kindern zur Betrachtung vorgezeigt. Überraschend war 1 Vorexperiment mit einem $6^1/_2$jährigen tauben Kinde, dem der Sinn der Befehle vorgemacht wurde. Am Ende von 4 Sitzungen zu je 3 Minuten konnte das vorher des Lesens ganz unkundige Kind lesen, verstehen und ausführen 9 verschiedene Befehle, von je 3 Wörtern, während es in derselben Zeit nur hatte gemerkt 6 einzelne Wörter, 1 Silbe, 2 Buchstaben. — Zwei Serien von Versuchen wurden gemacht mit normalen Kindern, 6 besseren Schülern einer Fröbelschule im Alter von 5—6 Jahren.

Die Kinder werden einzeln vorgenommen; jedes betrachtet jeden Karton 30 Sekunden, während dem spricht und macht der Experimentator sprechen den Buchstaben, die Silbe; liest und läßt lesen das Wort und zeigt den Gegenstand, den es bezeichnet, sagt und läßt sagen den Satz und führt aus, was er bezeichnet. Dann wird jedes Kind besonders genommen, um zu reproduzieren, was es behalten hat. Für die ersten Wiederholungen werden die Kartons in derselben Reihenfolge gezeigt wie beim Experiment. Dann auch wurden sie in verschiedener Reihenfolge gezeigt, zuletzt auch hebt das Kind selbst die auf, auf denen das Gewünschte steht. Die 1. Tabelle auf folgender Seite zeigt die Resultate des Behaltens:

Obenan stehen also die Sätze, wohl wegen ihres konkreten Inhaltes; ihnen folgen die Wörter, besonders solche des Inhalts: laufet, schlafet, hüpfet, fallet, lachet etc.; also solche die Handlungen ausdrücken. In der zweiten Versuchsserie kamen weniger begabte Kinder der Fröbelschule an die Reihe; Buchstaben und Silben wurden weggelassen. Resultat: Von 195 Sätzen sind 92 richtig reproduziert, von 195 Wörtern 60 richtig. So wurde das visuelle Wortgedächtnis geprüft.

Es folgten Experimente über visuelles Bild-Gedächtnis. Unter 26 ausgebreiteten Kartons sollte das Kind wiedererkennen: je 9 ihm vorgezeigte a) Buchstaben, b) geometrische Formen, c) ausgeschnittene Bilder von Epinalschen Bilderbogen, verschiedene

Datum		Buchst.	Silben	Wörter	Sätze
15. Mai		1	1	6	6
16. „		1	0	1	3
		4	2	8	10
18. „		5	2	5	3
		2	3	5	7
19. „		4	9	12	7
21. „		1	5	10	7
		2	5	11	11
		1	6	12	16
22. „		4	6	10	13
		4	11	12	16
		9	10	12	13
	Total	38	60	104	112

Szenen darstellend. In Betracht kamen bei je 2 Experimenten je 7 Kinder, meist taub, einige nicht ganz; Alter 6½, 8, 9, 12½ Jahre. Wir geben von ihnen gleich das Gesamtresultat a) bezeichnet die tauben Kinder, b) das Resultat von 11 normalen Kindern, 6 Jahre alt; c) die Resultate von 15 Kindern, behaftet mit verschiedenen Gebrechen. Alter 6, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 Jahre.

	Buchstaben		Geometrische Formen		Szenen auf Bildern	
	Richtig	Falsch	Richtig	Falsch	Richtig	Falsch
1. Versuch a)	34	14	27	24	52	3
b)	49	32	52	28	69	12
c)	62	24	52	36	67	14
2. Versuch a)	31	24	25	32	55	4
b)	37	33	53	38	60	9
c)	53	27	49	32	66	13

Die Zahl der richtig erkannten Bilder übertrifft bei weitem die der Buchstaben und geometrischen Formen; zudem weist dieselbe Gruppe bedeutend weniger Fehler auf; auch ist die Zeit, in der sie aufgefunden wurden, viel kürzer. Nicht ohne Interesse ist auch die Mitteilung, daß bei den Bildern viel mehr Interesse seitens der Kinder sich zeigte und daß besonders Anormale, die an Buchstaben und geometrische Formen nicht heran wollten, doch bei den Bildern zugriffen.

Die Verfasser schließen daraus: Ein konkreter, interessanter Satz ist für das kindliche Gedächtnis einfacher und sicherer zu behalten als ein Wort oder ein Buchstabe und darum muß der erste Leseunterricht mit solchen Sätzen beginnen.

Über Zusammenwirken von Schule und Haus. Charles Chabot hat dieses Thema zum Gegenstand einer Erörterung gemacht. Es geht daraus hervor, daß

gegenwärtig in Frankreich eine lebhafter werdende Bewegung entsteht, die jener Idee zur Anerkennung, zur weiteren Ausbildung und nicht zuletzt zur Realisation verhelfen möchte. Freilich stehen allem diesen noch erhebliche Schwierigkeiten im Wege. Das sind zunächst extremste Ansichten und Meinungen, die die Familie ganz ausschalten und die gesamte Erziehung der Schule überlassen möchten und zwar von dem Zeitpunkte an, wo das Kind überhaupt in der Lage ist, einer solchen teilhaftig zu werden. Ganz und gar sollte das Kind dem Elternhause entfernt, ihm fremd bleiben, damit die verborgenen Miterzieher total ausgeschaltet seien. So lebt Platos Idee, die auch im ersten Napoleon einen hervorragenden Vertreter fand, noch heute. Glücklicherweise ist zur Stunde die Zahl der Lehrer, die nach einer solchen Art der Erziehung trachten und ihre Schultern für solche Bürden gewachsen fühlen, keine nennenswerte.

Streckt so die extremste Gegnerschaft, die die Familie abzudanken zwingen wollte, nach und nach die Waffen, so erhebt sich eine andere, die zwar die Familie nicht prinzipiell ausgeschlossen sehen will, die sie aber totaler Unfähigkeit zeiht, mitzuhelfen. Erst jüngst sind in Frankreich ziemlich gleichzeitig 3 Schriften erschienen, die sich eingehendst mit der angeregten Frage befassen und die Chabot einer Würdigung unterzieht, um dann seinen Standpunkt darzustellen. V. Bouillot, La coopération de la famille et du lycée, Paris, Inven. F. Gache, Collégiens et familles, Toulouse, Privat; Crouzet, Maîtres et parents, Paris, Collin.

Wir folgen Chabot nicht in der Kritik dieser Schriften, heben nur die markantesten Gesichtspunkte hervor, die, seien sie von den angezeigten Verfassern oder von Chabot, im Laufe der Abhandlung auftreten.

Zunächst, so wird gesagt, fehlt es den Familien sehr häufig an moralischen Qualitäten zu einer erfolgreichen Mitarbeit: sie wollen nicht, sind zu träge, zu vergnügungssüchtig, zu egoistisch; ja kämpfen gegen die Schule an, nehmen die Partei der Kinder gegen die Lehrer; und wenn sie wollten, es fehlte ihnen jede psychologische Methode. In diesem Widerstand der Familie handelt es sich um einen Kampf der sozialen Gefühle gegen egoistische Instinkte, der wissenschaftlichen Erkenntnis gegen verschwommene Träume, des Geistes der Freiheit gegen den Geist der Knechtung.

Hiergegen ist vieles zu erwidern. Zuvörderst, daß durchaus viele der angeführten Mängel auch ohne weiteres von der derzeitigen Schule gesagt werden können, nicht an letzter Stelle der Mangel jeder psychologischen Methode namentlich an höheren und höchsten Schulen, die die Pädagogik vornehm verachten und wo jeder Professor glücklich ist, seine eignen Wege gehen zu können. Sodann hat man ja die Mitwirkung der Eltern kaum gewünscht, ja zurückgewiesen und die einzigen Verbindungsfäden von Schule und Haus waren bisher gewöhnlich nur Zensuren oder Straf- und Versäumniszettel. Ja die meisten Kollegien lassen es sehr an der notwendigen Zusammenarbeit fehlen, von den 6 Professoren einer Klasse zieht jeder nur an seinem Strange.

Und dann, was soll es bedeuten, von Mangel psychologischer Methode zu reden? Sehen wir uns bespielsweise die Rolle der Mutter als Repetitor an; was erfordert sie? „Untergeordnete Rolle? Niemals! äußerst wichtig im Gegenteil. Sie erfordert die seltensten Eigenschaften des Herzens, mehr als die der Intelligenz und doch sind Lorbeeren dabei nicht zu verdienen. Die Eltern wissen mehr als sie glauben; haben sie nicht gelebt? Das Wesentlichste ist, den Schüler aufrecht zu erhalten, zu ermuntern, wenn er beginnt; die Art eine Arbeit anzupacken, mit Lust oder Widerwillen, zu geeigneter Zeit, die ganze Haltung im Angesicht von Schwierigkeiten, das wird es sein, was die Eltern als Aufgabe haben werden“. Und man darf ihnen dabei nur mit Ratschlägen beistehen; wie gern werden sie es tun; denn noch immer ist das Kind ihr Teuerstes.

Aber nicht bloß diese Rolle kann ihnen zufallen. Die Schule wird im allgemeinen hauptsächlich immer die intellektuelle Seite des Kindes auszubilden haben, natürlich ohne die Gefühls- und Willensseite außer acht zu lassen; aber es ist doch so, die Richtung aufs allgemeine ist vorherrschend, und der oft gehörte Vorwurf, die Schule zerstöre die Individualität, ist in gewissen Grenzen wahr. Demgegenüber gilt es, das Recht der Individualität zu wahren. Das muß die Familie tun, wer anders könnte es? Und als Gegengewicht gegen den Intellektualismus muß sie die Gefühls- und Willensseite pflegen, das Kind auch in Handlung setzen.

Wenn dies als Aufgabe der Zukunft erscheint, so darf man die Eltern nicht allein anklagen, wenn es in der Vergangenheit nicht geschehen ist. Denn die gerügten Mängel der Familie haben in der sozialen Entwickelung ihre teilweise entschuldigenden Gründe. Unser Zeitalter mit seinen hohen Forderungen an Arbeit und Vergnügen ist einem wahrhaft intimen Leben zu wenig günstig; dann strebt unser moderner Staat dahin, alles der Gesamtheit zu opfern, selbst das Individuum. Er befreite das Individuum von seinen alten Bevormundungen, um es den seinigen zu unterstellen. Die Staatsgesetzgebung ist mehr und mehr zugunsten der Ehelosen, erleichtert das Lockern der Ehebanden, nimmt dem Vater viele Rechte über das Kind, um sie selbst auszuüben.

Da gilt es denn aufs neue, die Familie laut an ihre Pflichten zu erinnern in gegenwärtiger Zeit und ihr die Hand zu bieten zur Mitarbeit. Empfohlen sind zu diesem Zwecke Einrichtungen, wie sie dem Kundigen in Dörpfelds Schriften zur Schulverfassung vorgeschlagen sind: Schulsynoden etc. Allerdings scheinen den Franzosen diese Schriften noch unbekannt zu sein. Wir aber dürfen auf sie verweisen und sind deshalb bezüglich dieses Punktes des Referates überhoben.

Chabot ist guter Hoffnung für die Zukunft: die Besten werden anfangen, gemeinsam mit der Schule zu arbeiten und andere folgen. Zu dieser Hoffnung berechtigt ihn auch die Umschau, die er in den Kulturländern nach dem Stande dieser Frage getan hat: es regt sich allerwärts, allerdings in bescheidenen Anfängen. Aber der Schule ziemt es nicht, schweigend die Entwickelung zu erwarten. Von ihr selbst müssen die kräftigsten Anregungen ausgehen.

Ich glaube, im wesentlichen werden die deutschen Pädagogen dem französischen Kollegen beistimmen.

Die experimentell wissenschaftliche Erforschung der erwerbstätigen körperlichen Arbeit. Es handelt sich hier um eine Anregung, der die gegenwärtige soziale Zeitlage in Imberts, des Medizinprofessers von Motpelliers, Augen, Notwendigkeit und Wert verleiht. Ihm gibt die Tatsache, daß die modernen hygienischen Bestrebungen der „sozialen Medizin“: Bekämpfung der Tuberkulose durch Antialkoholismus, Wohnungshygiene etc. von den Führern der Arbeiterschaft nur als sekundär gewertet, dagegen ihre wirtschaftlichen Forderungen: Bekämpfung der Überbürdung und Unterernährung infolge mangelhaften Einkommens als das wahrhaft zu Erstrebende für Volksgesundung hingestellt werden, das zu bedenken, ob nicht eine wahrhaft unparteiische Instanz hier den Schiedsrichter spielen, dessen Rolle praktisch von eminenter Bedeutung nicht allein für die Gesetzgebung als vielmehr auch für die Aufklärung des Volkes sein würde. Denselben könnte aber nur eine experimentell wissenschaftliche Erforschung der erwerbstätigen Arbeit abgeben.

Doch diese hat ihre Schwierigkeiten. Denn die Kilogrammometer als Maßstab müssen abgelehnt werden, da sie zwar ein äußeres Maß darstellen, keinesfalls aber als Ausdruck der Energie der Muskeln, des Einflusses der Leistung auf den Gesamtorganismus

angesehen werden können. Denn von Imbert, Gauthier, Marey angestellte Versuche ergaben, daß zur gleichen Kilogrammometerzahl ganz abweichende Zahlen der dazu nötigen Bewegungen entstanden, daß bei Variierungen, die eine Erleichterung oder Erschwerung der Muskelarbeit bedeuteten, dennoch der Ergograph dieselben Kurven zeichnete; weiter würde nach solchen Versuchen ein 2stündiger, mäßiger Marsch 86400 Kilogrammometern entsprechen, während die Höchstleistung eines Kohlenabladers in 8 Stunden 22500 Kilogrammometern entsprach. Auch sonst kann von einer kompletten Wiedergabe der aufgewendeten Muskelenergie nicht die Rede sein, weil zwar in Kilogrammometern ausgedrückt wird das Resultat der Kontraktion, gänzlich unberücksichtigt bleibt das Quantum der Wärme, das der Muskel augenblicklich auslöst, wenn er in den Ruhezustand zurückkehrt; nicht mit gerechnet ist ferner der Aufwand, der zur Innervation des Muskels führte. Ferner ergibt sich das Ungenügende der Wertung in Kilogrammometern von dem Gesichtspunkte aus, daß es möglich werden muß, eine Bilanz zu ziehen zwischen Einnahme — Ernährung — und Ausgabe — Energie — des Körpers; kurz, es kommen hier physiologische, biologische Gesichtspunkte in Betracht, die nicht mit Methoden, vermittels deren man die anorganische Materie untersucht, festgestellt werden können; es soll indessen nicht geleugnet sein, daß in gewissen, nicht biologischen Fällen die Anwendung des Maßes in Kilogrammometern von praktischem Nutzen ist.

In Betracht kommen kann vielmehr nur eine bis ins Kleinste gehende sorgfältige Beobachtung der Arbeit und ihrer begleitenden Umstände — Temperatur, Staub, giftige Gase —, wodurch man ihre physiologische Wirkung vorher wird sehen können. Daraus würde sich manche interessante Statistik beispielsweise über einen Berufszweig, ergeben: Durchschnitt der jährlichen Krankheitstage, Natur dieser Krankheiten, Zahl der Unfälle, klassifiziert nach Tagesstunden oder Wochentagen, Gewichtsbestimmung, Brustumfang, Körperentwicklung, Prozentsatz der jugendlichen Arbeiter, die im Augenblick der Revision beurlaubt waren etc. Dazu, wenn nötig, direkte Beobachtung des einzelnen oder mehrerer Arbeiter, ergographische Experimente mit gewissen Muskeln, Urinausscheidung, Menge des Hämoglobins etc.

Die Wichtigkeit eines solchen Unternehmens für Wissenschaft, Gesetzgebung und nicht zuletzt für die allmählige Pazifikation und Sanierung unseres sozialen Lebens ist wohl außer Frage.

Die Erwerbung von Gewohnheiten bei den Tieren betrachtet Bohn unter dem psychologischen Gesichtspunkte, welche psychische Qualitäten dabei wirksam sind: ob Assoziationen, Begriffe und Urteile eingreifen. Er stützt sich in seiner Untersuchung auf die epochemachenden Tierversuche der Amerikaner Thorndike und Kinnamann. Dieser und sein Urteil gehen dahin, daß Assoziationen zwischen Bewegung und Sinnesempfindung walten bei Erwerbung von Gewohnheiten; zunächst ist dieses höchst wahrscheinlich bei den Protozoen, aber auch die oberen Tierklassen weichen davon wesentlich nicht ab; es ist die Methode des Versuches und des Irrtumes, wodurch sie sich orientieren. Dieses möchte Bohn denen zu bedenken geben, gestützt auf mitgeteilte Tatsachen, die die Erwerbung von Gewohnheiten bei Tieren erklären aus der Dazwischenkunft von Abstraktionen und Verstandestätigkeiten. Unzweifelhaft fest steht nach den gemachten Versuchen bei den beobachteten Tieren, daß ihnen die Fähigkeit eignet, aus der Erfahrung zu profitieren. Nachfolgend soll das Bemerkenswerteste über Methode und Ergebnisse der Versuche mitgeteilt werden.

Es kommen Tiere aller Tierkreise, von den Wirbeltieren bis zu den Protozoen in

Betracht, wenn auch — nach unten hin — in nicht allzu zahlreichen Versuchen, welche letztere Tatsache allein schon darauf hinweist, bei Folgerungen mit Vorsicht vorzugehen.

Thorndikes und Yerkes Prinzip der Methode ist einfach. Er schloß das Tier ab von seiner Nahrung oder seinen Kameraden; es war gefangen in einem Käfig, aus dem heraus es nur konnte, wenn es gewisse Mechanismen bewegte oder bestimmte Hindernisse überwand. Hunde, Katzen mußten eine Tür öffnen, mit Hilfe einer Klinke oder eines Knopfes oder eines Gurtes oder sie mußten sonstige Verschlüsse öffnen um in Freiheit zu gelangen; Küchlein mußten zu diesem Zwecke eine Treppenstufe erklettern; ein Laubfrosch mußte durch Labyrinthe hindurch oder durch einen Kasten, wo ein Spiegel ihm eine Öffnung vortäuscht, während die wirkliche denselben um 5 cm überragt; ähnlich sind die Umstände bei einem Krebs; Einsiedlerkrebse waren in einem Aquarium, welches durch eine eingeschobene Wand mit einem einzigen schmalen Durchgang in 2 Teile, einen dunklen und einen hellen geteilt war, im dunklen Raume befand sich die Nahrung; sie selbst waren in den hellen Teil eingesetzt; Tiere der letzten Tierklasse wurden im Aquarium beobachtet, wie sie gemäß ihrem Leben in der Natur an gewissen Gewohnheiten festhalten, (beispielsweise eine Aktinienart), bei eintretender Ebbe, aufzusteigen, bei eintretender Flut niederzusteigen.

Während solcher Versuche wurden die Tiere genau beobachtet; ihr Verhalten notiert, ebenso die Zahl der fruchtlosen Versuche, die Zeit, die sie brauchten, um zu entweichen oder Hindernisse zu überwinden; das Gesetz gesucht, wie die Zeit abnimmt von einem Versuche zum andern; es folgt dann graphische Darstellung der Resultate in Kurven. Besonders muß noch darauf geachtet werden, daß das Motiv, welches das Tier in Handlung setzt, stets dasselbe ist, um eine tatsächliche Assoziation zwischen Sinneseindruck und Handlung erkennbar zu machen; gewöhnlich war das Motiv Hunger, zuweilen Furcht.

Erwähnt sei, zu den Resultaten, daß die Tiere anfänglich gewöhnlich durch Zufall die Art entdeckten, wie sie sich befreiten oder die Hindernisse überwinden konnten.

Nicht ohne Interesse sind die Zahlen, die uns angeben, wie bei nachfolgenden Versuchen die Zeit sich verkürzte, nachdem einmal glücklich der Ausweg gefunden war.

Eine sechs Monate alte Katze zeigte folgende Zahlen: 160, 130, 90, 60, 15, 28, 20, 30, 22, 11, 15, 20, 12, 10, 14, 10, 8, 8, 5, 10, 8, 6, 6, 6, 7, 5 Sekunden.

Bei einem Affen, der Speisen aus verschieden geformten, verschieden gefärbten und verschieden verschlossenen Kisten entnehmen sollte, sind die Zahlen: 125, 266, 144, 30, 14, 2, 3, 1, 13, 2, 3, 1, 1, 5, 5, 2, 3, 2, 5, 3, 3, 3, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1.

Beim Frosch: 5 Min. 42 Sek., 2 Min. 40 Sek., 1 Min. 22 Sek., 4 Min. 35 Sek., 2 Min. 38 Sek., 3 Min. 16 Sekunden.

Bei Einsiedlerkrebsen wird mitgeteilt, daß im Laufe des 1. Tages 10 von 100 den Weg ins dunkle Abteil zur Nahrung gefunden hatten; am 8. Tage schon so ziemlich alle innerhalb 5 Minuten und nachdem einmal das Aquarium gereinigt, sonst in den alten Zustand versetzt war, bloß keine Nahrung in den dunklen Teil gestellt, traten doch innerhalb 5 Minuten 24 von 28 ein.

Über die Zahl der Erfahrungen, die nötig sind, solche Assoziationen zu bilden, ist bei den Krebsen erwähnt: 50 bis 100; als Kuriosität dazu dient der Fall mit einer Katze. Wenn Thorndike die Worte sprach: Jetzt werde ich meiner Katze Futter geben, sprang sie aus dem Käfig 40 mal in 60 Fällen; dasselbe geschah aber auch, wenn er mit demselben Tonfall sagte: Jetzt werde ich meiner Katze kein Futter geben; erst nach 380 Versuchen unterschied sie beides; aber die gewonnenen Assoziationen hatten große Dauer, nach 80 Tagen noch unterschied die Katze beide Formeln. Überhaupt

herrscht in dem Punkte, wie schnell solche Assoziationen sich bilden, große individuelle Verschiedenheit bei den einzelnen Tieren und Tierklassen. Das hat seine Wechselwirkung auch fürs Behalten: Schnell erworbene verschwinden schnell, langsam erworbene zeigen größere Dauer.

Eine hervorragende Rolle bei Annahme von Gewohnheiten (Bildung von Assoziationen) sollen bei den Krebsen beispielsweise spielen: Muskelsinn, Gesicht, Tastsinn, chemischer Sinn; bei anderen Tieren ist darauf des näheren nicht eingegangen.

Zum Schluß mögen noch einige Wertungen der Gewohnheit Platz finden. Dantec: Die Gewohnheit ist das große biologische Gesetz; leben heißt sich gewöhnen. Loeb: Die Geschicklichkeit von der Erfahrung zu profitieren, ist ein Kriterium von assoziativem Gedächtnis; dieses selbst ist das Kriterium von Bewußtsein. Yerkes: Die Anwendung dieses einen Prinzipes ist ungenügend, denn gewisse Formen der Geschicklichkeit zu lernen ist ein Charakteristikum des Protoplasma; die Geschicklichkeit zu lernen würde *ein* Kriterium des Bewußtseins sein und die verschiedenen Arten zu lernen (durch Assoziation, durch Imitation, durch Raisonnement) würden Zeichen von verschiedenen Graden des Bewußtseins darstellen. —

Das Vorausgegangene mag wohl den Eindruck hervorgerufen haben, daß es sich um Feststehendes, Abgeschlossenes in dem behandelten Gebiete noch nicht handeln kann, aber eine nicht uninteressante Anregung bieten die mitgeteilten Daten zweifellos.

Hautempfindung oder Gelenkempfindung? H. Bourdon berichtet über diese Frage folgendes:

Es war neuerdings zweifelhaft geworden, ob Lage- und Bewegungsverhältnisse unserer Glieder durch Hautempfindung perzipiert würden und ob nicht vielmehr Gelenkempfindungen dafür anzusprechen seien. Insbesondere waren es einige klinische Fälle, die diese Frage akut machten; der bemerkenswerteste ist der von Duchenne mitgeteilte von einem Mädchen L. N., nicht hysterisch. Er stellte bei ihr fest, daß sie gänzlich die Hautempfindung verloren hatte; Schmerz, Berührung, starke Kompressionen, alles empfand sie nicht, nur für Temperatur hatte sich die Empfindung erhalten. Obwohl sonst jede Hautempfindung mangelte, war sie doch in der Lage, ohne sie zu sehen, die leisesten Bewegungen, hervorgerufen an ihren Gelenken, zu perzipieren. Dazu kommt noch ein ähnlicher Fall von Pott. Ferner hat Goldscheider durch Experimente dargetan: bei Faradisation eines Fingers ist die Hautempfindlichkeit ausgeschaltet, denn sie zeigte nicht mehr den Druck eines an den Finger angeklemmten Gegenstandes an, aber die Bewegung wurde perzipiert; letzteres geschah jedoch nicht, als er das betreffende Gelenk faradisierte.

Bourdon nun scheinen Goldscheiders Experimente nicht beweisend zu sein, weil mit absoluter Genauigkeit nicht angegeben werden kann, ob nur Haut oder auch tiefer gelegene Teile des Fingers durch Elektrizität anästhetisch waren. Gegen die obengenannten klinischen Fälle führt er Dejerine an, welcher sagt, daß die Ausschließung jeder anderen Empfindlichkeit zugunsten der Gelenkempfindlichkeit bei der Perzeption der Bewegungen in Widerspruch steht zu zahlreichen klinischen Beobachtungen, beispielsweise bei Verrenkungen, wo doch jene Perzeption noch vollständig erhalten ist.

Zudem weist Bourdon hin auf Bewegungen der Organe, welche keine Gelenke haben: Auge und Zunge, und deren Bewegungen wohl perzipiert werden.

Sodann teilt er eigene Versuche mit, die er an sich und einer anderen Person am ersten Glied des linken Mittelfingers, Rückenseite anstellte. Hier handelte es sich hauptsächlich um Anwendung von Anästhetika. Sobald der Zustand der Anästhesie vollständig

war, wurde die Bewegung nicht mehr perzipiert. Zugleich wurde ein Apparat verwendet, den Bourdon in L'année ps. 1905 beschrieben hat, wodurch er auch feststellte, daß die Bewegungen die Haut ausdehnen oder zusammenziehen. Auf Grund seiner Erfahrungen kann Bourdon nicht annehmen, daß in dem Fall Duchenne die Insensibilität so vollständig gewesen sei, als es D. angibt, folglich kann ein gegründeter Einwurf gegen die Theorie der Hautempfindung bei Perzeption der Bewegungen nicht bestehen.

Hautsinn und Muskelsinn. Darüber veröffentlicht van Biervliet eine interessante Studie. Gegenstand derselben ist der experimentelle Nachweis, daß die Reizempfindlichkeit des Tastsinns sich steigert, je mehr die Region, in der er seinen Sitz hat, beweglich ist und zwar soll über das Webersche Gesetz hinaus, welches diese Tatsache nur auf angeborene, anatomische Beweglichkeit beschränkte, gezeigt werden, daß dieses erst recht gilt von erworbener, physiologischer.

Deshalb wurden zwei Versuchszyklen durchgeführt. Zuerst an 30 Studierenden, 18—20 jährig. Gemessen wurde mit Hilfe des Verdinschen Ästhesiometers die Tastempfindung der Glabella und des Handrückens der beweglichsten Hand, der Rechten bei Rechtshändigen, der Linken bei Linkshändigen. Die Vpn. waren in 10 Gruppen eingeteilt; je nach Beweglichkeit der Stirnhaut. Es galt dann den Vergleich mit der Hand, sofern irgend ein musikalisches Instrument mit größerer oder geringerer Fertigkeit gespielt wurde. Das Ergebnis ist so, daß die Empfindlichkeit der Stirn verglichen mit der der Hand, gleichviel ob letztere sehr geübt ist oder nicht, wächst mit der Beweglichkeit der Stirnhaut; bei glatter Stirn beträgt der Bruch $^{100}/_{100}$; Gruppe 10 zeigt dagegen $^{25}/_{100}$. Versuchsreihe 2 hatte folgende Versuche: a die Spitzen des Zirkels werden gleichzeitig aufgesetzt; b nacheinander; c dieselben Versuche, aber die Versuchspersonen machen Bewegungen, so, daß die Enden zurückgestoßen und dann wieder erreicht werden, abwechselnd. Versuchsorte waren: Rücken der beweglichsten Hand, Glabella, am Unterarm 2 cm von der Ellenbogenfalte entfernt; 12 Versuchspersonen; in allen Fällen reden die Zahlen auffallend zugunsten des Gesetzes; denn sobald die Personen der Versuchsart c sich unterzogen, ist die Reizempfindlichkeit bedeutend gesteigert.

Auch die Versuche anderer Experimentatoren zeigen ähnliche Resultate, wenn auch andere Zahlen, was wohl auch durch die Verschiedenheit der verwendeten Instrumente bedingt ist; beispielsweise fand van Biervliet nur in einem einzigen Falle die Weberschen Zahlen bestätigt. Die Hauptsache ist jedoch die generelle Übereinstimmung.

Biervliet wirft die Frage auf, ob es angesichts der berichteten Tatsachen nicht gerechtfertigt erscheine, die Beweglichkeit als eine Hauptursache der Reizempfindlichkeit anzusehen, und nicht nur als einen begleitenden Umstand. Und wenn als Gegenargument aufgeführt werden sollte, daß doch gewisse Gegenden augenscheinlich im Ruhezustande untersucht wurden, so glaubt er entgegnen zu können, daß alle Versuchspersonen dem sehr aufmerksamen Beobachter ein instinktives Bestreben zeigen, die zu erforschende Stelle zu bewegen, sei es auch in kaum wahrnehmbaren Spannungen der Muskeln.

Soweit man nach dem Berichte urteilen kann, hat Biervliet alle die Vorsichtsmaßregeln bei seinen Versuchen angewendet, die derzeit als notwendig für beachtenswerte Resultate angesehen werden.

Arzt und Erzieher ist die 6. Abhandlung betitelt im neusten Jahrgang des „L'année psychologique". Der Verfasser ist Dr. Ley. Er konstatiert eingangs den zunehmenden physiologischen Charakter der modernen Psychologie und ihre stattlichen Erfolge und im Gegensatze dazu die starke Strömung pädagogischer Kreise insbesondere

Deutschlands gegen die Schulärzte vor etwa 12 Jahren. Obschon die Schulärzte anfangs nur beanspruchten, auf hygienischem Gebiete und vorbeugend gegen ansteckende Krankheiten zu wirken, befürchtete man doch pädagogischerseits eine Einschränkung der Autorität und des Einflusses der Lehrerbeispielsweise in der Frage der Überbürdung der Schüler. Verwiesen ist dabei auf Feilchenfeld, Wirenius, Schubert, Kirchner, Kolle (1893—98).

Indessen ist diese Frage ihren Weg gegangen; die großen Städte insbesondere waren bahnbrechend mit der Einrichtung und gegenwärtig scheinen in dieser Hinsicht nur die Landschulen vernachlässigt.

Gedacht war die Funktion des Schularztes so, daß er sich wöchentlich einmal in die Schule begab, durch die Klassen ging und die vom Lehrer als krankheitsverdächtig bezeichneten Kinder untersuchte. Diese jedoch schlecht bezahlte Fürsorge wurde häufig sehr nachlässig ausgeübt und die Pädagogen ließen sich die Gelegenheit nicht entgehen, strenge Kritik an dieser Art von ärztlicher Tätigkeit zu üben; mit Recht; gingen doch oftmals die Ärzte nur ins Direktorzimmer so im Vorbeigehen, ohne die Kinder nachzusehen.

Es bedeutete einen großen Fortschritt als hie und da in den verschiedenen Ländern die Schulärzte ihr Augenmerk nicht nur auf ansteckende Krankheiten, sondern auch auf die physische Entwickelung des Schulkindes überhaupt zu richten begannen und in Hindernissen körperlicher Entwickelung solche des Geistes zu sehen begannen und vorbeugende und stärkende Arzeneien verabreichen ließen: Eisen, Phosphor, Lebertran.

Mit Notwendigkeit mußte bald darauf die Geisteshygiene entstehen, die in der berühmten Frage der Überbürdung der Schüler gipfelte und nach anfänglicher allgemeiner, ergebnisloser Debatte zu den systematischen Experimenten Griesbachs, Wagners, Kemsies, Binets, Henris führte.

Bald trat die Frage der geistig zurückgebliebenen Kinder in den Gesichtskreis. Nur eine verhältnismäßig kurze Beschäftigung mit diesen brachte die Überzeugung, daß man es in der weitaus größten Zahl der Fälle nicht mit Faulen, Zerstreuten, schlechten Menschen, sondern mit Abnormen zu tun habe, bei denen rein moralische Mittel in der Regel wirkungslos sind, bei denen aber glänzende Resultate erzielt wurden, wenn sie getrennt von den Normalen, eine ihnen entsprechende besondere Erziehung genießen. In dem Punkte des Hilfsschulwesens ist denn auch zuerst ein Zusammengehen von Arzt und Erzieher wirksam realisiert worden: in Frankreich, England, Deutschland und Italien.

Das Interesse wandte sich dann auch denen zu, die den Normalen sich nähern und dieses führte bald eine Mitwirkung des Arztes herbei bei der Erziehung normaler Kinder von den ersten Lebensstunden an. Bei der ungeheuren Bedeutung der physischen Gesundheit in den ersten Lebensjahren für das ganze Leben war es von hervorragender Wichtigkeit, wenn die Ärzte bestimmten, das junge Kind regelmäßig zu wiegen, wenn sie die Quantität der zu absorbierenden Milch, seine Ausgänge, Kleidung und Gewohnheiten regelten. Und die Mütter, diese ersten Erzieher der Jugend, haben ihren Vorteil, den sie aus fleißiger Befragung des Arztes über ihre Neugeborenen zogen, wohl wahrgenommen; zumal festgestellt werden konnte, wie viel Mängel in der geistigen Entwickelung ihre Erklärung in mangelnder Ernährung und Verdauungsstörungen finden. Diese Konsultationen, von Budie empfohlen, sind für die erste Kindheit dasselbe, was der Schularzt für das schulpflichtige Alter ist. So sehen wir gegenwärtig, den Arzt wissenschaftlich die normale Entwickelung des Kindes beobachten von der Geburt bis ins Jünglingsalter und im Vorbeigehen bemerken wir, daß sich daran anschließt die Fürsorge des Arztes für die arbeitende Bevölkerung, die so trefflich in Deutschland durch die Arbeiterversicherungen entwickelt ist.

Die Idee der Mitarbeit der Ärzte am Werke der Erziehung hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Eine der charakteristischsten internationalen Kundgebungen für diese gemeinsame Tätigkeit war der Nürnberger Kongreß von 1904, welcher 1500 Ärzte und Pädagogen vereinte und der in seinem Arbeitsplan alle Probleme der Schulhygiene umfaßte und alle Teilnehmer hatten den lebhaften Eindruck, daß Pädagogen und Ärzte ein Feld gemeinsamer Tätigkeit und zugleich gemeinsamen Einverständnisses gefunden hatten. Unmittelbar darauf entstand die internationale Vereinigung für Schulgesundheitspflege (Griesbach, Mathieu, Buider, Brunton, Hertel).

In Deutschland bestehen seit zwölf Jahren Zeitschriften für die Erziehung Abnormer: Kinderfehler etc.

Frankreich war am Nürnberger Kongreß bemerkenswert beteiligt und erhofft davon gute Früchte; bedauerlicherweise läßt die Einrichtung von Sonderklassen noch auf sich warten. Besser steht es damit in England und den Vereinigten Staaten.

Interessant ist von unserm Standpunkte aus die Beobachtung, daß auch die Psychologen im allgemeinen sich Erziehungsfragen zuwenden, ihre alte Philosophie verlassen, zu Experiment und Beobachtung greifen und glücklich scheinen, endlich einen praktischen Zweck ihrer Studien in den Erziehungsfragen vor sich zu sehen.

Seit ihrem Erscheinen hat die L'année psychologique in dieser Richtung anregend und mit Erfolg in dieser Richtung gewirkt; Beweis dieses Interesses der Psychologen für Erziehungsfragen sind die Zeitschriften; in Amerika: American Journal of Psychology, Pedagogical Seminary, Psychological Review; in Deutschland: Kraepelins Psychologische Arbeiten, Archiv für die gesamte Psychologie, Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Experimentelle Pädagogik, Pädagogisches Magazin, Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der Pädagogischen Psychologie und Physiologie; in Italien: Rivista sperimentale di Freniatria, Rivista di Psichologia applicata alla pedagogia ed alla psychopathologia; Schweiz: Archives de Psychologie; Belgien: Paedologisch Jaarboek, Schuyten.

Zum gehörigen Zusammenarbeiten von Arzt und Schulmann ist nötig, daß jeder sich gehörig darauf präpariere: der Arzt soll sich einarbeiten in die Geisteshygiene und Erziehung, der Lehrer auf das experimentelle Studium des Kindes.

Amerikanische Normalschulen und Universitäten haben zuerst in dem angegebenen Sinne gewirkt, ihnen sind deutsche und italienische mit bestem Erfolge nachgefolgt, so beispielsweise die Universitäts-Ferienkurse.

Das Ideal der Schulen, welches der gemeinsamen Arbeit von Arzt und Erzieher vorschweben soll, wird das Mannheimer System sein und die gemeinsame Basis wird die Individualpsychologie für jedes Alter abgeben und im Verein mit Mental Tests und Nachforschungen über die moralische Verfassung und soziale Umwelt ein vollständiges physisches und psychisches Bild des Kindes geben, welches, jedes Jahr ergänzt, zu einer harmonischen Entwickelung des Kindes hinreichende Fingerzeige geben wird wie nicht minder für eine Berufswahl, die seinem Naturell entspricht. —

Soweit Dr. Ley. Wir können diesen trefflichen Ausführungen nur zustimmen, vor allem aber dem Schlusse: „Wir würden glücklich sein, wenn diese Ausführungen . . . überzeugten von der Notwendigkeit, Wichtigkeit und Möglichkeit gemeinsamen Wirkens von Arzt und Erzieher in der Schule". Wir machen diesen Satz uneingeschränkt zu dem unsrigen.

Die Rassenfrage in der Psychologie. Dencker, der namhafte Ethnograph und Anthropologe möchte künftig diese Frage in den Bereich der psychologischen For-

schung gehoben sehen. Bis jetzt ist so gut wie nichts darin geschehen. Und doch läßt sich die Wichtigkeit derselben kaum übersehen; stellt sie doch einen Spezialfall der alten Frage: „Der Einfluß des Physischen auf das Psychische“, dar. Nach Denckers Meinung kann sogar von einer Völkerpsychologie vor Erledigung dieser Frage keine Rede sein. Wer Wundts Völkerpsychologie und namentlich das darin verarbeitete Quellenmaterial kennt, wird dieser Ansicht kaum zustimmen; aber daß die Rassenfrage eine wertvolle Bereicherung der Völkerpsychologie abgeben wird, ist ziemlich wahrscheinlich. Wenn es sich als gewiß erweisen sollte, daß bestimmte Rassencharaktere eine bemerkenswerte Beharrlichkeit zeigen, diese wiederum eine eigenartige psychische, soziale Tendenz oder Struktur in Gefolgschaft haben: wenn dasselbe sich wiederholen sollte bei bestimmten sozialen Typen wie Berufsarten: so tut ein weiter hoffnungsreicher Plan sich auf, der die Beantwortung jener alten Frage vom Einfluß des Physischen auf das Psychische einen großen Schritt fördern würde.

Notwendig erscheint es nun Dencker, gleichsam als Präludium, eine genaue Abgrenzung der einzelnen Rassen zu geben, wenn auch zunächst nur von provisorischem Charakter und vorbehaltlich späterer Rektifizierung. Natürlich kann dies jetzt nur nach morphologischen Gesichtspunkten vor sich gehen. Als Endziel schwebt ihm vor, eine Rasse so bestimmen zu können, wie man etwa eine Pflanze nach einer Flora bestimmt. Freilich wird zu diesem kompletten Bilde die Mitarbeit zahlreicher Psychologen, Anthropologen, Ethnographen und Soziologen notwendig sein.

Dencker bietet gemäß dem neuesten Stande seiner Wissenschaft eine Einteilung der Menschheit in 29 Rassen mit kurzer Charakteristik. Wir können dieses in unserem Referat um so eher umgehen, als ein bloßes Aufzählen derselben kaum von Nutzen sein würde und weil in besagtem Artikel Dencker bloß einen gedrängten Abriß dessen gibt, was er ausführlich in seinem Handbuch der Ethnographie und Anthropologie dargestellt hat: Dencker, Les races et les peuples de la terre, Paris (Schleicher) 1900; worauf wir Interessenten verweisen können.

Sodann sind die Begriffe Rasse und ethnische Gruppe wohl auseinander zu halten: gewöhnlich setzt sich eine ethnische Gruppe aus vielen Rassen zusammen, anderenteils kann dieselbe Rasse sich gliedern in verschiedene ethnische Gruppen.

Wie denkt er sich nun diese Rassenpsychologie? Man würde mit bestimmten Einzelerscheinungen in jeder Rasse beginnen, insbesondere nachsehen, ob und welchen Einfluß die Rasse darauf hat; nachdem das an einer großen Zahl geschehen, würde sich schließlich ein psychischer Gesamt-Rassen-Charakter ergeben: Bei primitiven, wenig komplizierten Völkerschaften wird sich die Ableitung aus Rassendifferenzen leicht ergeben: bei ihnen herrscht innerhalb einer Gemeinschaft Gleichheit der Rechte und Pflichten. Sind nun zwischen zwei auf gleicher Stufe stehenden Rassen doch Verschiedenheiten in psychischer und sozialer Hinsicht, so wäre ja der Rasseneinfluß klar. Aber je komplizierter die soziale Struktur in Raum und Zeit wird, um so mehr wird sich der Einfluß der Rasse vermindern. —

Ob die zuletzt geäußerten Gedanken mehr Wert haben als Vermutungen, mag dahingestellt sein. Das Wertvollste in Denckers Artikel scheint mir zu sein die besagte Anregung nebst den ersten Fingerzeigen, wo und wie etwa zu beginnen wäre. —

Die Schwächung der geistigen Fähigkeiten bei Démence sénile, Démence précoce und Paralysie générale von René Masselon.

Diese 3 Formen der Dementia sind nach dem Verfasser die 3 am besten charakterisierten; an ihnen soll die Schwächung der geistigen Fähigkeiten in ihren Zuständen

verschiedener Art gezeigt werden. Wir wollen der besseren Übersicht halber das, was über jede Art bemerkenswertes gesagt ist, nebeneinanderstellen.

a. Natur der Krankheiten.

Démence précoce.

Affektion der Jugend, zwischen 16 und 25 Jahren; anatomische Merkmale gegenwärtig noch ziemlich unbestimmt hinsichtlich ihres Wertes; ein gewisser Grad von Darre der Hirnzellen; aber so bestimmt wie bei anderen können organische Störungen zurzeit nicht aufgezeigt werden.

Démence sénile.

Resulat von cerebralen Läsionen infolge Greisenalters; selten vor dem 60. Lebensjahre; anatomisch charakterisiert durch einen Prozeß der Abnutzung und Darre der Gehirnrinde, Verdickung der Hirnhaut, Gewichtsverminderung des Gehirns, Verminderung der Rindenzellen, Verdünnung der Rinde.

Paralyse générale.

Affektion des Nervensystems, besonders des Gehirns, sich entwickelnd unter dem Einfluß sehr vieler Ursachen, besonders Syphilis; selten vor dem 30. Jahre, Krankheit des erwachsenen Alters, anatomische Charakteristik des Gehirns: Allgemeine Darre der Gehirnrinde, in der Stirn- und Scheitelbeingegend; Verdickung der Pia mater und Anhang derselben an die Gehirnsubstanz; Verschwinden einer großen Zahl von Gehirnzellen, Ersatz durch solche mit körniger Masse und mit Farbstoff gefüllte, Vernichtung von Nervenfiebern, etc.

b. Krankheitsbilder.

Pauline, 84 Jahre alt, seit mehr als 40 Jahren im Asyl. Sie promeniert im Garten, der Körper gebeugt, das Gesicht geneigt zur Erde, ohne Aufmerksamkeit auf ihre Umgebung, tritt ohne Motiv in einen Raum ein, bricht Äste und Knospen ab, arbeitet nicht, aber liest das Journal mit lauter Stimme, aufs Geradewohl, in unzusammenhängender Art; sie antwortet uns nicht, weist Unterhaltung zurück; es fehlt ihr das Gefühl des Schicklichen; sie kommt u. geht ohne Gruß, antwortet auf unsern Gruß nicht.

Wollen wir von ihr etwas wissen, so müssen wir uns

Eugenie, 82 Jahre alt, seit 2 Jahren im Asyl. Sieht man sie von weitem, so macht sie den Eindruck einer normalen Person, ihre Handlungen verraten nicht, daß ihr Geist verwirrt ist. Man darf ohne Zweifel bei ihrem Alter keine hohe Aktivität erwarten; nichts destoweniger näht sie; beschäftigt sich ein wenig. Sie beachtet uns, wenn wir vorbeigehen; sie antwortet uns, wenn wir sie anreden. Sie hat ein Gefühl des Schicklichen bewahrt; Begehren wir eine Unterhaltung, so beeilt sie sich unsere Neugier zu befriedigen.

Sie begreift nicht, warum

Paul. Er promeniert mit wichtiger Miene im Garten; Wir nähern uns ihm, er versichert uns, daß er Kaiser der Franzosen, König der Erde sei; er besitze mehr als 5000 Milliarden, ja er kenne seine Schätze gar nicht.

Er bietet uns die Hälfte derselben an; er kann das Eis des Nordpoles schmelzen machen, neue Handelsplätze erschließen. Er antwortet korrekt auf unsere Fragen, aber unzusammenhängend. Obschon ein alter Notar, sind ihm auch die elementarsten Zahlvorstellungen erloschen; er antwortet aufs Geradewohl und ist sicher,

einer dritten Person bedienen, welche mehr bekannt mit ihr ist. Sie beantwortet das, was wir sie fragen einer dritten Person, wenn wir nicht da sind. Sie spricht aufs Geradewohl; sie springt von Erinnerung zu Erinnerung, verbindet die entgegengesetztesten Sachen. Aber in dieser wenig zusammenhängenden Flucht ist eine Sache frappant: die vollständige Erhaltung aller ihrer Erinnerungen, die exakte Kenntnis von allem, was um sie sich zuträgt. Sie kennt den Todestag der Pensionäre die sie gekannt hat, sie weiß, was im Sanatorium seit langer Zeit geschehen ist.

Aber wenn sie auch alles weiß, sie hat mit niemand Mitgefühl. Die Todesnachricht von Personen macht sie lachen. „Seine Stunde war gekommen", sagt sie, und meistens fügt sie hinzu: „Wenn man tot ist, so ist es für lange Zeit". Wenn man erstaunt über ihre Mitleidlosigkeit, spricht sie: „Ich habe ein hartes Herz". Sehr oft bricht sie dann plötzlich die Unterhaltung ab ohne sichtbaren Grund, verläßt uns, wie sie kam, ohne jeden Anstand.

Hier scheinen die psychischen Tatsachen aus den Fugen gerückt, gebrochen in ihrem Zusammenhang und ihrer Ordnung; aber die alten Vorstellungen und Kenntnisse haben die Fähigkeit bewahrt, im gegenwär-

sie im Sanatorium ist. Sie bemüht sich unsere Fragen zu beantworten, selten mit Erfolg. Bald gewahren wir, daß sie so ziemlich nichts mehr weiß von allem, was in ihrem Leben passiert ist. Ist ihr Mann tot? Lebt ihre Mutter noch? Oft spricht sie von ihnen, als wenn sie im Begriff wäre, dieselben zu verlassen; bald denkt sie, daß sie diese seit langem nicht sah, aber sie weiß nicht, wie lange es her ist. Die Tatsachen sind umsomehr ihrem Gedächtnis entschwunden, je mehr neu sie sind, sie weiß nicht, was in ihrem Leben seit 4 oder 5 Jahren geschehen ist. Zwei Minuten später tut sie dieselbe Frage und hat die gegebene Antwort vergessen. Infolge dieser Gedächtnisstörungen ist sie völlig desorientiert in bezug auf Geschehnisse um sie und Umgebung. Andernteils ist sie nicht ohne Gefühl und Empfindung: sie regt sich auf, weil sie eingeschlossen ist und nicht machen kann, was sie will: sie wünscht heimzukehren. Der Name ihres Mannes, ihrer Mutter, macht sie Tränen vergießen: sie weiß nicht, sind sie tot oder lebend, aber sie bedauert deren Verschwinden.

Diese Frau hat also bewahrt, den äußern Eindruck einer normalen Person, den Rahmen, in welchem ihre Gedanken sich entwickeln und die Ordnung welche sie haben müssen. Aber sie

daß sein Gedächtnis und Urteil unfehlbar sind.

Paul ist einer der häufiger vorkommenden Fälle. Aber nicht immer ist der Paralytiker so mitteilsam, oft ist er deprimiert und düster; oftmals aufgeregt, und seine Rede ist total unzusammenhängend. In der Mehrzahl der Fälle aber, wenn er ruhig und klar ist, bezeugt seine Unterhaltung noch einen gewissen Zusammenhang unter den einzelnen Elementen des Geistes, ein Zusammenhang, welcher die tiefe Zerstörung seines Gedächtnisses und die Fähigkeit, neue Kenntnisse zu erwerben, maskiert. Er ist weniger zusammenhangslos als der von Démence précoce Befallene, weniger bizarr von Äußerem, er ist es mehr als der von Démence sénilis Befallene, aber die Elemente des Geistes, die die Materie unserer Kenntnis ausmachen, sind ebenso unvollkommen bei ihm als bei letzterem.

tigen Bewußtsein zu erscheinen und neue rudimentäre Kenntnisse können sich noch einkrustieren im Geist.

hat die Fähigkeit verloren, nicht allein neue Vorstellungen und Kenntnisse zu erwerben, sondern auch den größten Teil all der Vorstellungen und Kenntnisse ins Bewußtsein zu rufen, die die Erfahrung in ihr aufgespeichert hatte.

c. Allgemeine Schwächungen des affektiven, volitionellen Lebens. Sie finden sich bei allen diesen Kranken: die Instinkte, Bedürfnisse, Strebungen, Wünsche, Gefühle, alles, was im normalen Zustande unsere Aktivität trägt, sind geschwächt, wenn auch in einem verschiedenen Grade. Im einzelnen zeigen sich mancherlei Unterschiede.

Démence précoce.

Die Kranken haben keine Wünsche, verlieren den Geschmack an jedem Dinge, interessieren sich für nichts, oder das Interesse schlägt plötzlich um; leben in absoluter Trägheit, stehen nicht einmal auf, um ihre natürliche Bedürfnisse zu erfüllen. Nichts regt sie auf. Einem wurde der Tot seines Bruders gemeldet. „Es ist sehr hübsch, sagte er, ich werde einen schwarz umränderten Brief bekommen“.

Sie verschmähen selbst jede Nahrung, werden nach und nach zu Automaten.

Démence sénile.

Bei diesem Kranken ist diese Art Schwächung in der Regel nicht so ausgesprochen wie bei Démence précoce. Bei wenig Wünschen hat er die Gewohnheiten seines volitionalen Lebens bewahrt; er regt sich auf, weil vermeintlich seine Anordnungen nicht erfüllt wurden. Ein solcher ist, wenn auch geschwächt, ein emotioneller Mensch gegen den gleichgiltigen Dement précoce.

Paralyse générale.

Sie gleichen in mehr als einem Punkt den Kranken von D. s. Indessen läßt sich hier ein allgemeines Gesetz nicht aufstellen. Es kommen Fälle vor, die gänzlich D. p. ähneln; andere wieder D. s. Diese Krankheit zerstört viel tiefer und schneller die Zellen der Hirnrinde als die anderen. Nichtsdestoweniger sind gerade diese Kranken diejenigen, deren Gesicht vollste Zufriedenheit ausdrückt.

d. Allgemeine Schwächungen des intellektuellen Lebens.

Démence précoce.

a. Soviel ist schon aus dem Vorausgegangenen ersichtlich, daß eine starke Schwäche in der Verbindung der Vorstellungen und Ideen zutage tritt. Es kommen dazu tiefe Schwächungen der Aufmerksamkeit und sogenannte Stereotypien d. i. das beständige Wiederkehren und Verharren bei gewissen Ausdrücken und Worten. In

Démence sénile.

a. Die Assoziation ist in den Anfangsstadien besser als bei D. p., auch Stereotypien sind bedeutend seltener. Schreitet aber die Gedächtnisschwächung fort, so schwindet dort mehr und mehr, was günstiger war und der Kranke kann kaum noch auf unsere Fragen antworten.

b. Diese Kranken leiden vor allen Dingen an Ge-

Paralyse générale.

a. In ruhigem Zustande ist die intellektuelle Schwächung nicht deutlich ausgesprochen; die Gedanken sind zusammenhängend, die Ausdrücke sind korrekt. Wird er aufgeregter, so wächst die Inkohärenz, niemals aber erreicht sie den Grad wie bei D. p.

b. Es gilt im allgemeinen über das Gedächtnis, was

Démence précoce.

aufgeregtem Zustande freilich ist dies in noch höherem Grade der Fall; namentlich das Unzusammenhängende; dann gibt es zuweilen einen wahren „Salat von Worten".

b. In bezug auf Gedächtnisstörungen war die Fähigkeit dieser Kranken, alte Erinnerungen zu bewahren, erwähnt. Aber es scheint, es ist oft nur das Wort geblieben.

c. Geschwächt ist die Fähigkeit, das was um sie geschieht, aufzunehmen u. zu assimilieren. Der Kranke bringt wenig Aufmerksamkeit seiner Umgebung entgegen; und doch weiß er ziemlich genau, was in seiner Umgebung geschieht; aber er weiß es, wie man eine äußerst gleichgültige Sache weiß. Die Tatsachen bleiben isoliert im Geiste, steigen plötzlich auf, auf zufällig eintretende Assoziationen.

Démence sénile

dächtnisschwäche. Oftmals schwindet das Wort vor seinem Inhalte. So konnte ein Kranker sehr genau Rechenschaft geben von den philosoph. Ideen Taines, aber das Buch in dem sie standen, fiel ihm nicht ein. Oftmals beobachtet man Fehler des Wiedererkennens; sie glauben oft in Personen der Umgebung ihre Freunde und Verwandte zu erkennen und geben dann durch Freudenrufe Ausdruck.

c. Im Gegensatz hierzu macht dieser Kranke Anstrengungen zu lernen und zu behalten. Selten gelingt es ihm. Daher auch der hohe Grad, in dem er desorientiert ist über seinen Aufenthalt, Umgebung etc.

Paralyse générale.

von D. s. gesagt ist, nur entwickelt sich diese Schwäche weniger systematisch und weniger progressiv.

Am Anfange der Krankheit macht sich oft Hypermnesie bemerkbar, ein solcher Kranker erzählte, wie alte Vorstellungen lebhaft auftauchten, er sah ganz sinnlich vor sich die Oper Walküre etc.

c. Anfangs nimmt er alles wahr und behält, was um ihn geschieht; aber er wird unfähig zu assimilieren. Nach und nach wird er ganz gleichgültig.

e. Sie sind wenig imaginativ. Dies gilt von allen 3 Arten von Kranken, selbst von denen, die von P. g. befallen sind.

f. Allgemeine Zusammenfassung.

Démence précoce.

D. p. ist hauptsächlich charakterisiert durch ein ursprüngliches Verschwinden affektiver Fähigkeiten, durch Gleichgültigkeit, Apathie; die Intelligenz verliert ihre Aktivität, Inkohärenz tritt auf, aber die Erinnerungen dauern lange und man beobachtet ihr Verschwinden nur in den schwersten Fällen. —

Démence sénile.

Ursprünglich sind die Störungen des Gedächtnisses; der Zusammenhang besteht noch lange Zeit unter den Elementen des Geistes. Der Kranke bleibt emotionell, die gewöhnliche Haltung des Geistes ist Depression.

Paralyse générale.

Diese Krankheit ist bezeichnet durch Verminderung des Gedächtnisses und wachsende Inkohärenz in der Verbindung der Assoziationen. Das emotionelle Leben ist relativ erhalten; Plötzliche Wechsel der Laune treten auf und können variieren von Depression zu Ausgelassenheit.

La Confusion Mentale Chronique. Eine klinische und psychologische Studie. Von E. Régis et G. Laurés.

Im Zustande der Vergiftung des Organismus ist die Confusion mentale die charakteristische Psychose; sie bietet sich in 2 Formen dar: akute, die sehr oft in Heilung, selten in Tod übergeht und chronische, die aus akuter sich entwickelt. Bisher ist die chronische zwar bemerkt und beobachtet, aber noch nicht zum Gegenstand besonderen Studiums gemacht worden. Solches geschieht hier.

Es ist bisher auch dem erfahrensten Kliniker nicht möglich gewesen, bestimmt anzugeben, wann und wie bei den zahllosen Zufälligkeiten und feinen Nuancen der Übergang von akut zu chronisch sich vollzieht. In dieser Übergangsperiode zeigt sich gewöhnlich psychisch eine trügerische Abminderung der pathologischen Symptome: Verdüsterung, Stumpfsinn, Betäubung. Deutlicher jedoch sind die körperlichen Anzeichen: es tritt in den körperlichen Funktionen Genesung ein, aber der Geist bleibt umdüstert das ist Confusion mentale chronique.

Diese dauernden Störungen nun des intellektuellen, volitionellen, motorischen und affektiven Lebens bei diesen Kranken sind einer experimentellen Untersuchung unterzogen worden.

Die Experimente sind angestellt nach Masselons und Binets Vorgang:

1. Intellektuelle Störungen: der Aufmerksamkeit. Es werden den Kranken Gegenstände gezeigt, die sie benennen sollen. Die größte Zahl gibt richtige Antworten; viele andere sind zerstreut und bedürfen häufiger Aufmunterung.

2. In einem 9 Zeilen langen Korrekturbogen sollen sämtliche a durchstrichen werden. Einer bringt damit 23 Minuten zu und streicht von 43 a 38 an; ein andrer kann zu dieser kleinen Arbeit nicht bewogen werden.

3. Es sollen 3 kurze Sätze, je etwa $1^1/_2$ Zeile, der letzte aus sinnlosem Material, und 16 Ziffern (zwischen 32 und 6182) kopiert werden, die Vorlage ist mit einem Karton bedeckt, der jedesmal aufgehoben werden muß. 1 Kranker macht es ganz richtig in 40 Minuten, ein anderer schreibt nur den ersten Satz, dann streikt er. Dauer 20 Min.

4. Auffassung einer sehr einfachen Zeichnung, darin in der Hauptsache Linien sich rechtwinkelig schneiden; 5 Sekunden werden zur Betrachtung gegeben, dann soll aus dem Kopfe gezeichnet werden; in der Folge können immer wieder 5 Sekunden zur Betrachtung benutzt werden. Ein Kranker löst dies in 4 Minuten, andere Kranke bringen es mangels Aufmerksamkeit nicht fertig.

5. Einfache Kopf-Rechenaufgaben nach Sommer, im Zahlenraum 1—150, alle 4 Grundrechnungsarten, wie sie Kinder unseres 2. Schuljahres etwa lösen. Von 10 Multiplikationsaufgaben sind 2 falsch gelöst in 10 Minuten, 10 Additionsaufgaben in 5 Minuten richtig; 7 Subtraktionen in 8 Minuten gelöst, 2 falsch, nachträglich berichtigt. 7 Divisionsaufgaben dauern 15 Minuten; anfangs einige Operationsirrtümer, die berichtigt werden, sonst richtig, sogar 81 : 3 = 27. Andere Kranke verhalten sich ganz ablehnend.

Resultat aus allem: Bei allen Kranken ist verminderte Aufmerksamkeit festzustellen; sie können schlecht zusammenhängend fixieren. Versuche über die Reaktionszeiten ergaben bei akuten Fällen eine bedeutend stärkere Verzögerung als bei den chronischen.

c. Gedächtnisstörungen Amnesie ist nicht so hervortretend wie bei anderen Psychosen; sie ist da, aber mit wechselnder Intensität abgeschwächt in chronischen Fällen. Sie erstreckt sich auf Vergangenes und Gegenwärtiges.

Im Zusammenhang damit stehen Störungen der Sprache und des Wortes: stotterndes Hersagen, Anstoßen wegen Verlegenheit inbezug auf den Gedanken, Wort-

gedächtnisschwäche; Umschreibungen, Erinnerungsschwierigkeiten wie Schwierigkeiten inbezug auf Verknüpfung der Gedanken.

Es fällt die Verminderung der Zahl der Wortvorstellungen auf, jedoch sind diese Elemente nicht gänzlich verschwunden aus dem Geist, sie erscheinen wieder mit der Genesung, sind einen Tag abwesend, anwesend den nächsten Tag. Solche Wortvorstellungen sind dann fließend, ungenau, aber nicht zerstört. Vorherrschend sind die, deren er sich vorwiegend bedient, kann er das Wort zum Ausdruck nicht finden, so sehen wir ihn keine Anstrengung zur Erlangung desselben machen; er erfindet ein neues.

d. Störungen in der Verbindung von Vorstellungen wurden experimentell festgestellt. Es handelte sich um Verbindung (willkürlich) von 3 Wörtern zu einem Satze: Schule, Bank, Buch etc.; dann um Definitionen bestimmter Wörter: Berg etc. Die Resultate waren gänzlich negativ, sei es wegen mangelnder Aufmerksamkeit, sei es wegen Versagen der betreffenden Funktionen des Intellekts.

e. Störungen der Assimilation, der Perception, der Komprehension. Es sollte festgestellt werden, wie sie sich in Raum und Zeit orientierten. Gänzlich negatives Resultat: Gewöhnlich konnten sie Arzt und Krankenwärter kaum von ihren Schicksalsgefährten unterscheiden, hatten keine Ahnung vom Namen ihrer Anstalt, man konnte ihr Bett verstellen, sie bemerkten es nicht, sie wußten kaum das Datum des betreffenden Tages, noch Jahr und Monat, ebenso wenig die verflossene Zeit während ihres Aufenthaltes im Asyl, ihr eigenes Lebensalter war ihnen ebenso unbekannt.

Um die Fähigkeit der Perception und Komprehension zu prüfen, wurde der Versuch vorgenommen, daß sie mit lauter Stimme eine kleine einfache Erzählung von etwa 9 Zeilen lesen und dann schriftlich wiedergeben sollten. Inhalt einer solchen Erzählung war, daß Pierre Corneille mit zerrissenen Schuhen zu einem Schuhmacher eintrat um gleich am Leibe selbige ausbessern zu lassen und daß er dann nur mit 6 Kupfermünzen zahlen konnte. Manche Kranke unterzogen sich dem Experiment gar nicht; solche die es taten, konnten nach Diktat nur einzelne Worte oder kleine Teile des Satzes schreiben, ein ganzer Satz gelang ihnen nicht. Es fehlt ihnen gänzlich die Kraft der Synthese. —

So ist also experimentell von Störungen der Intelligenz festgestellt: auffällige Verminderung der Aufmerksamkeit, Langsamkeit der psychischen Prozesse, Verwischung oder vielmehr Verdunkelung der Erinnerungsbilder, Unfähigkeit Vorstellungen zu verbinden, Desorientation und Mangel der Assimilation.

II. Störungen des emotionellen und affektiven psychischen Lebens. Man prüfte Geschmack und Geruch durch verschiedene Speisen und Essenzen. Sie unterschieden dieselben; aber im übrigen war es ihnen ganz gleichgültig, ob guter oder schlechter Geruch, ob angenehmer oder unangenehmer Geschmack.

Äußere Ereignisse und Geschehnisse machen keinen Eindruck auf sie. Ihre Gefühle und Empfindungen für ihre Familie scheinen noch zu dauern mehr oder weniger, aber sie äußern sich kaum. An gewissen Tagen beachten sie kaum ihre Angehörigen, ihre Kinder, welche kommen, sie zu sehen. Eine Kranke verlangte einst dringend nach ihrem Sohne und als er kam, sagte sie garnichts zu ihm, blieb ganz gleichgültig auf seine Reden.

Die Gefühle des Schicklichen verschwinden bei diesen Kranken ganz rapid. Wenn sie zuvor proper waren, auf ihre Kleidung achteten, so werden sie als Kranke mit wenigen Ausnahmen schmutzig, sind ohne jede Aufmerksamkeit auf ihre Toilette.

Mit derselben Gleichgültigkeit ertragen sie es, daß sie interniert sind; sie leiden

nicht darunter, unternehmen selten einen Fluchtversuch, höchstens auf einen plötzlichen Impuls hin.

III. Störungen des Willens und der motorischen Aktivität. Willensstörungen, beispielsweise Abulie, treten im Gefolge der engeren Geistesstörungen auf. Ein Kranker, der unbeweglich in seinem Stuhle bleibt, eingetaucht in seinen Stumpfsinn, welcher keinen Wunsch hat, nicht verlangt auszugehen, gegen alles gleichgültig ist, ist gänzlich willenlos: wie seine Intelligenz, so schläft sein Wille. Daher die große Geneigtheit dieser Kranken, Suggestionen zugänglich zu sein; ohne Reflexion tun sie alles, was man ihnen befiehlt.

Motorische Störungen. Hier fallen schon äußerlich die fast unbeweglichen, oft starren Mienen auf, die ausdruckslos, stupid erscheinen. Dieselbe Stufe charakterisiert auch seine übrige Haltung, ebenso häufig beobachtet man gewisse Stereotypien und lächerliche Angewohnheiten, so beispielsweise häufiges Ziehen des Bartes, Berührung der Stirn, Stirnfalten etc. Ein schneller Übergang von Lachen zum Weinen wird häufig beo bachtet.

Zusammenfassung: Die Störungen der Intelligenz, insbesondere die der Aufmerksamkeit, welche sie beherrschen, sind in Beziehung mit einer sehr ausgesprochenen intellektuellen Apathie. Das emotionelle Leben enthüllte uns emotionelle Apathie, dazu gesellte sich motorische Apathie und Abulie des Willens. Es trat also Apathie in allen Formen hervor. Diese Apathie ist nichts anderes als die Übersetzung des Schlafzustandes ins wache Leben, die Erstarrung der Gehirnzellen.

Die physikalisch-chemischen Bedingungen der Funktion der Nervenzentren, v. L. Fredericy.

Chemische Vorgänge in den Nerven treten auf bei der organischen Verbrennung. In den Leitungsfasern (weiße Substanz) braucht es besonders darauf geschulter Experimentatoren, um die sehr geringe Menge des Aufbrauchs von Sauerstoff dieser Organe festzustellen; im Gegensatz dazu beobachtete Baglioni in zahlreichen Versuchen an Fischen, Mollusken, Würmern, Echinodermen, Medusen, daß die nervösen Zentren (Ganglienzellen, graue Substanz) einen derartig großen Austausch von Gasen vollzogen, wie kein anderes Gewebe.

Zirkulation. Bei den Säugern ist das Blut, das aus den Nervenzentren kommt, schwarz. Man kann hinzufügen, daß psychische Aktivität eine stärkere Absorption von Sauerstoff von seiten der Lunge, wie eine erhöhte Abgabe von kohlensauren Anhydriden bewirkt. — Der außerordentliche Gefäßreichtum der grauen Partie der Zentren steht in Gegensatz zu der sehr schwachen Besetzung der weißen Sabstanz und der peripherischen Nerven mit Gefässen. — Man kann direkt konstatieren mit bloßen Augen wenn bei Säugetieren oder Menschen das Gehirn durch die zerbohrte Schädeldecke sichtbar ist, daß die aktive Gehirntätigkeit von lokaler Ausdehnung der nährenden Gefäße begleitet ist, von einer funktionellen Blutfülle. Ja mit Hilfe der Mossoschen Wage ist diesselbe Phänomen zu konstatieren und direkt meßbar. Die zu untersuchende Person legt sich der Länge nach auf ein Brett, welches horizontal und in instabilem Gleichgewicht auf der Kante eines 3 eckig geschnittenen Balkens ruht, das Schwergewicht der Person muß über dieser linearen Unterstützung sich befinden; also Hauptseite der Fußseite Gleichgewicht halten. Beginnt nun in dieser Lage eine geistige Tätigkeit, so neigt sich das Brett sofort nach der Kopfseite; denn die Gehirngefäße erweitern sich und empfangen mehr Blut. Dieser Blutzustrom kann nun durch aufgesetzte Gewichte an der Fußseite direkt bestimmt werden.

Unterbindet man die Kopfschlagader beim Kaninchen, so tritt mit Blutarmut plötzliches Aufhören der Gehirnfunktion ein (Kussmaul und Tenner), so auch beim Menschen, wenn die Kopfschlagader in der Gegend des Halses heftig zusammengedrückt wird. Die Einstellung dieser Funktion ist nicht dauernd, wenn die Blutberaubung nicht 20 Minuten überschreitet (Schewen); auch Salzlösung vermag die Stelle des Blutes nicht zu vertreten (Franz, Müller und Otto).

Auch Versuche an Hunden bestätigten dieses; deutlich konnte beobachtet werden, daß erst die motorischen und 2 Minuten später die sensibeln Zentren ihre Funktion einstellten.

Daß bei den vorgehend mitgeteilten Versuchen es doch das Oxygen ist, welches die Ursache der Erregung und Lähmung darstellt, zeigt die folgende Tatsache: Man schließt die Luftröhre. Blut wird noch zirkulieren, aber ohne Sauerstoff. Sehr kurz nach Schluß der Luftröhre stellen sich dieselben Erscheinungen ein, wie bei Unterbindung der Blutzirkulation.

Leonhard Hill führte in den lebenden Blutkreislauf Methylen - Blau nach Ehrlich ein; die Erfahrung lehrt, daß oxydbegierige Körper dies Blau entfärben: das Blut tat dies nicht, wohl aber die Gewebe, voran die Nervenzentren. Setzt man nach dem Tode Fragmente solchen Nervengewebes der Luft aus, so bläuen sie sich durch direkte Oxydation. Überhaupt sind diese Zellen in aktivem lebenden Zustande nicht gefärbt (blau), sobald die Funktion erlahmt, tritt Blaufärbung ein. Man kann diese unterbrechen an einzelnen Stellen, indem man auf elektrischen Wege eine psycho-motorische Zone reizt, augenblicklich weicht das Blau bei schwacher Blutentziehung, bei stärkerer dagegen ist die elektrische Reizung ohne Erfolg. — Es geht aber aus den Versuchen mit Sicherheit hervor, daß die Funktion der Nerven- und Hirnzellen psychomotorischer Art gebunden ist an einer Vermehrung des Gebrauchs von Sauerstoff.

Instruktiv sind auch in dieser Hinsicht Verworns und seiner Schüler neueste Versuche an Fröschen, durch Strychnin getötet. Dieses Strychnin vermehrt die Reflexreizbarkeit des Rückenmarkes. Verworn führte eine künstliche Zirkulation von physiologischen Serum ohne Sauerstoffsgehalt herbei. Die Funktion der Nervenzentren war da; offenbar hatten die Nervenzellen Sauerstoff auf Reserve; die Flüssigkeit selbst entleerte die Gewebe von Verbrennungsprodukten; sobald die Zirkulation aussetzte, erloschen die Funktionen. Nach einem gewissen Zeitpunkte erloschen sie auch trotz kreisender Flüssigkeit, es trat Erschöpfung an Sauerstoff ein. Es wurde solcher der Flüssigkeit beigegeben und die Nervencentren waren wieder intakt. Daraus geht hervor, daß das Versagen der Nervenfunktion zwei Gründe haben kann: zu große Anhäufung von Verbrennungsprodukten und Sauerstoffmangel, man kann so von Ermattung und Erschöpfung reden.

Welches sind die Materialien der Verbrennung? Eine große Zahl von Experimentatoren, letzthin Holmes, haben gezeigt, daß granulöse Nisslsche Chromophilen eine hervorragende Rolle spielen. Diese Korpuskelchen, mehr oder weniger kantig, läßt das Methylen-Blau in großer Zahl in den nervösen Zellen erscheinen in Gehirn- und Rückenmarkschnitten, die in reinem Alkohol aufbewahrt sind. Andere haben dargetan, daß mit ihrem Verschwinden gleichzeitig die Ermüdung und Erschöpfung der Nervenelemente eintritt. Diese Granulationen sind hauptsächlich Nukleo-Proteiden, auch Kinetoplasmen genannt, welch letzterer Name sie als die materielle Quelle der entwickelten Energie der Nervenzelle anzeigt.

Das hauptsächlichste Produkt der Verbrennung ist ein kohlensaures Anhydrid reich an Milchsäure, mit saurer Reaktion, wie sie vielfach festgestellt wurde. Beim Frosch

stellten Lodato und Miceli gleichmäßig neutrale Reaktion der Riech-Lappen des Gehirns fest, wenn man ihn im Dunkel bewahrte. Dem Lichte ausgesetzt, ergab sie saure Reaktionen; die graue Substanz des Rückenmarkes der Tiere, die mit Strychnin getötet waren, ergab saure Reaktion; so auch die Zellen des oberen Ganglion beim Sympathikus nach künstlicher Erregung. — Nach Sabbatani spielen Calciumsalze eine bedeutende Rolle in der Funktion der Nevenzentren; ein Defizit derselben kann Anfall epileptischer Krämpfe hervorrufen.

Verschiedene Autoren haben kontradiktorisch entgegengesetzte Ansichten über die chemische normale Reaktion der Nervenzentren aufgestellt; die einen fanden sie sauer, die andern alkalisch. Es scheint nach neusten Forschungen, daß die lebenden, normalen, inaktiven Gewebe der Nervenzellen alkalisch reagieren, welche Reaktion sauer wird unter dem Einflusse von Erregungen und Alterationen, besonders „alterations cadavériques". Nach Halliburton ist Cholin das wahrscheinliche Produkt der Ausscheidung, welche die Nervenzentrenfunktion begleitet.

Winterstein hat gezeigt, daß in der Narkose die Nervenzentren unfähig sind, sowohl selbst aufgespeicherten Sauerstoff zu verarbeiten als auch Sauerstoff den nährenden Flüssigkeiten zu entziehen; Narkose ist eine Art Erstickung. Letzteres gilt auch von der Lähmung durch Hitze. Infolge der erhöhten Temperatur steigt der Verbrauch von Sauerstoff durch das lebende Protoplasma, bald erschöpfen sich die Vorräte in den Geweben, eine vollständige Sättigung ist nicht mehr möglich; die Anfänge der Lähmung sind da. Tritt jetzt Abkühlung und genügende Sauerstoffzufuhr ein, so ist Rettung in Aussicht. Steigt aber die Temperatur, so tritt ein neuer Faktor ins Spiel: die Gerinnung der Albuminoiden. Beim getöteten Frosch tritt diese Gerinnung im Rückenmark bei 39—40°, bei Säugetieren 47°, bei Vögeln gegen 50° ein. Dann ist Wiederherstellung unmöglich.

Bei Narkose durch Kälte ist natürlich die Wärmeentfaltung und dadurch die von ihr abhängigen Prozesse gehindert. Übrigens begünstigt Kälte das Aufspeichern von Sauerstoff in den speziellen Reservoiren der Nervenzellen im Rückenmark des Frosches, aber verhindert den Transport daraus zu den Orten, wo er verbraucht werden muß.

In physikalischer Hinsicht hat nach zahlreichen vorangehenden Versuchen Baglioni die Überzeugung ausgesprochen, daß die Erregung der Nervenzellen begleitet ist von einer Elektrizitäts-Entwickelung: der erregte Ort wird negativ elektrisch, gerade wie dies der Fall ist bei den Nervenfibern. Desgleichen nimmt man — allerdings ohne genügend auf Versuche gestützt zu sein — an: die Erscheinungen der Oxydation in den Nervenzellen sind begleitet von einer Auslösung von Wärme, derart, daß deren Temperatur sich erhöht.

Morphologisch haben zahlreiche Autoren den engen Zusammenhang oder den Parallelismus zwischen Entwickelung der Nervenzellen und deren Funktion dargetan; allgemein nimmt man eine Neubildung nervöser Zellen im extrauterinen Leben bei den Säugetieren nicht an. —

Die Entwickelung des Problems der Aphasie. Von Bernheim.

Der Pariser Assistenzarzt Bernheim weist darauf hin, daß die einst klassische Lehre Brocas von der Aphasie gegenwärtig nicht mehr unbestritten dasteht auf Grund erneuter Erfahrungen, Prüfungen und Diskussionen.

Bekanntlich stellte Broca die Lehre von der Lokalisation der Sprachvorgänge auf. In der linken Seite des Gehirns existiert danach ein motorisches Sprachzentrum in der unteren Stirnwindung. Verletzungen dieser Gegend haben einen **Ausfall** der

motorischen Sprachvorgänge: reden, schreiben, zur Folge, der Kranke versteht Gesprochenes, kann lesen und versteht es. Dementsprechend wies Broca auch auf ein sensorisches Sprachzentrum hin: im Schläfenlappen nahe der Sylvischen Spalte befindlich. Laesionen dieser Gegend haben eine sogeartete Aphasie zur Folge, daß der Kranke zwar hören kann, aber Gehörtes nicht versteht; im übrigen vermag er zu sprechen, zu schreiben, zu lesen; oder auch er versteht Gelesenes nicht und das übrige ist normal; er kann also sprechen, schreiben, versteht, was man ihm sagt; aber kann nicht lesen. So unterschied man sensorielle und motorische Aphasie.

Was wird nun dagegen geltend gemacht? Trousseau schon hebt hervor, daß auch Verletzungen benachbarter, teilweise sogar viel tiefer gelegener Gebiete, beispielsweise der Insel, Aphasie zur Folge haben können. Bernheim in Nancy bestreitet die Existenz von Zentren für das Gedächtnis gehörter, gesehener Worte, er läßt nur das motorische gelten, Bastian bemerkt, daß die rechte Hemisphäre gar wohl bei geeigneter Einwirkung auf dieselbe stellvertretend für die betreffende lädierte linke eintreten kann; desgleichen Collins, Preobrsjensky und Moltschanow führen Fälle an, wo Rechtshänder motorische Aphasie zeigten, während die rechte Seite der Sitz der Verletzung war. Giulio Levi, Byrom-Bramwell, Collier veröffentlichen Fälle der Läsion des Broca'schen Zentrums ohne nachfolgende Aphasie. Charcot und Pitres weisen zahlreiche Fälle von Beobachtungen der Aphasie nach ohne vorhandene Läsion der 3. Stirnwindung; desgleichen Bernheim v. Nancy.

Bernheim v. Nancy hält also fest, daß Lokalisation für motorische Aphasie am Fuß der 3. Stirnwindung besteht; nur stellt er fest, daß in vielen Fällen die Ausdehnung der Läsion eine viel größere ist, daß sie auch darunter gelegene Teile der weißen Substanz und benachbarte Teile der grauen und weißen ergreift. So können sich die Tatsachen erklären, in denen motorische Aphasie herrschte ohne Verletzung des Brokaschen Zentrums; B. schreibt solchen mikroskopischen Untersuchungen, die sich nur auf die eine Stelle bezogen, keine beweisende Kraft zu.

Die sensorielle Aphasie führt er mehr auf Intelligenzstörungen im allgemeinen zurück.

Marie macht mit dieser letzteren Idee vollständiger Ernst. In allen Fällen der Aphasie herrscht diese Verminderung des Intellekts und die beobachteten Verletzungen sind zwar unleugbar, aber sie stellen nur gleichzeitige Mitursachen der Aphasie dar.

Brown-Seynard sagt: Ich leugne, daß motorische Zentren oder andere bestehen, so wie man sie begreift als Konglomerationen von Zellen bildend eine Masse mehr oder weniger begrenzt und von ein und derselben Funktion. Was die Tatsachen zeigen, ist, daß die Zellen, die ein und derselben Funktion dienen, zerstreut sind im Gehirn, derart. daß eine Läsion kann zerstören irgend eine größere Gehirnmasse ohne in bemerkenswerter Weise irgend eine dieser Funktionen zu alterieren . . . . es ist klar, daß solche Zellen, die ein und derselben Funktion dienen, eine mit der anderen in Verbindung stehen müssen vermittelst der Fibern. Der Referent Bernheim-Paris macht dazu die folgenden Anmerkungen. Seiner Ansicht nach liegt die Quelle der obigen Differenzen in der Auffassung der Psychophysiologie der Sprache. Gibt es Gehör-Wortvorstellungen, motorische Wortvorstellungen? Wenn nicht, dann hat die Annahme von entsprechenden Gehirnzentren von selbst keinen Sinn. Wenn ja, sind sie bestimmt differenziert? Hier liegt der Knoten der Frage.

Er warnt sodann, anatomisch-klinischen Ergebnissen hohen Wert beizulegen. Mißtrauet dem post hoc ergo propter hoc, denn gar oft werden solche Befunde so ver-

schieden interpretiert, als sich Interpreten finden und gar oft übersieht man bei der gesuchten Verletzung andere, die man nicht suchte.

Es scheint ihm auch unmöglich, in der Frage des gesprochenen, geschriebenen, gelesenen Wortes nicht eine Frage der Psychologie mit zu sehen. Um die Frage der Aphasie zu lösen, muß man Bildung und Art der Erwerbung der Sprache zu Rate ziehen. Denn man begreift nicht, was man verlor ohne zu wissen, was man besaß.

Altenburg. Rolsch.

Perspektivzeichnen. W. P. Tuckermann, Anleitung zum Perspektivzeichnen für Elementar-, Fortbildungs-, Gewerbe und Kunstschulen, sowie zum Selbstunterricht. Berlin W. 1907. E. Wasmuth.

Gestützt auf die Tatsache, daß der Schüler anfänglich leichter sich die perspektivischen Erscheinungen merkt, als deren Begründung auf die wirklichen Maßverhältnisse der räumlichen Lage und Grösse, stellt der Verfasser den Erklärungen dieser Maßverhältnisse perspektive Freiübungen voran. Solche Übungen werden in der Tat an unseren oberen Volksschulklassen und Handwerkerschulen schon seit Jahren gemacht. Man verwendet aber dazu größere Modelle vom Fröbelhaus-Dresden, welche nicht nur mathematische Körper, sondern Geräte und Bauteile darstellen, deshalb zu mannigfaltigen Beobachtungen und Zeichenversuchen anregen. Die Parallelperspektive oder Axonometrie, die der Verfasser lehrt, lenkt die Aufmerksamkeit von der visuellen Auffassung ab. Man verwendet sie mehr zur Veranschaulichung von vorgestellten räumlichen Lagen von Ebenen und Kanten, sowie in Verbindung mit dem Werkzeichnen, dessen Risse mit der wirklichen Herstellung der Körper in näherer Beziehung stehen als das Perspektivzeichnen und deshalb den Handwerker genauer mit den wirklichen Maßverhältnissen der Körper vertraut machen als dieses. Aus gleichem Grund eignen sich Werkrisse besser zur genauen Mitteilung räumlicher Vorstellungen als die Perspektivzeichnung, welche nur der übersichtlichen Darstellung dient. — Bezüglich der Anweisung zum freien Zeichnen von Parallelen sei bemerkt, daß man die gleiche Richtung sicherer nach der Tasterinnerung trifft, als wenn man die Aufmerksamkeit von dieser ab auf den Zielpunkt richtet. Gleichseitige Dreiecke und Quadrate gelingen besser, wenn man Strecken hälftet und Senkrechte zieht als wenn man sich auf viele Bogen verläßt. Denn Streckenmitten und Senkrechte sind besser eingeübt und der natürlichen Blickbewegung angemessener als das Übertragen von Längen auf schiefe Richtungen. G.

Handarbeit. Teubner, Des Kindes Kunst in Schule und Haus. Für Handfertigkeit und Phantasiebildung. Oschatz 1907. B. Krasemanns Nachf.

Wie visuelle und motorische Organbetätigung einander wechselseitig ergänzen, lehren schon die ersten Versuche des Faltens, Ausschneidens, der Papp- und Drahtarbeit, des Malens und Formens, zu welchen Herr Seminaroberlehrer Teubner nach mehrjährigen Versuchen eine Wegleitung mit zahlreichen Beispielen bringt. Nicht zu blosser Handarbeit will der Verfasser anleiten, sondern auch die umgestaltende und frei ordnende Einbildung anregen.

Die Einleitung betont, daß der Mensch durch Sehen allein kaum imstande ist, „einen Gegenstand derartig in seiner äußern Erscheinung aufzufassen, daß in ihm eine deutliche Gesamtvorstellung entsteht. Das Sehen muß unbedingt durch das Betasten unterstützt werden. Arbeiten beide Organe vereint, so werden viele Merkmale zweimal und deshalb jedenfalls bestimmter, schärfer erfaßt“. Die übereinstimmende Betätigung

der Seh- und Tastorgane wird noch weiter gefördert durch das Gestalten der Stoffe und die Führung der Werkzeuge, welche nicht nur die Fertigkeit der Hand, sondern zugleich die Aufmerksamkeit des Auges in Anspruch nehmen. Die Blick- und Tastempfindungen merken indessen nur auf die Richtung eines Zuges oder Schnittes. Das Erkennen der Richtungs änderung setzt Erinnerung der ursprünglichen Richtung und das Bestimmen der neuen Richtung setzt Einbildung derselben voraus. Die Erinnerung an das Merkzeichen der ersten Richtung muß dazu das Einbilden und Einhalten der neuen anregen. So kommt bei den Verrichtungen der Hand das nach Merkzeichen gegliederte und diese regelmäßig zusammenfassende Vorstellen der Bewegung zur Geltung.

Hält sich die regelnde Einbildung nicht an Wahrnehmungen des Vorbildes, sondern an willkürliche Erinnerungen, so gestaltet sie entweder eine vorliegende Form um, oder ordnet solche Erinnerungen selbständig. Die Spielübungen nach willkürlichen Einbildungen zeigen dem Kinde die möglichen Erfolge seiner Bewegungen. Nach seinen Wahrnehmungen an Vorbildern lernt das Kind seine Verrichtungen, den Forderungen der Wirklichkeit angemessen, regeln.

Mit Recht fordert der Verfasser, daß neben der Nachahmung des Vorbildlichen auch das Umgestalten der Formen und das selbständige Ordnen der Erinnerungen Geltung finde. Denn dadurch werden die Empfindungsinhalte [1]) der Sehwahrnehmungen und Tastbewegungen vielfältiger und naturgemäßer miteinander verbunden, als durch die Gewöhnung an überlieferte Vorstellungsreihen allein. Obwohl nicht zu vergessen ist, daß die Einübung typischer Maßverhältnisse von Flächenumrissen für die verständige Auffassung der Formen und die zweckmässige Mitteilung der räumlichen Vorstellungen ebenso notwendig sich erweist, wie jenes freie Walten der Einbildung für den unbefangenen Ausdruck der Stimmungen.

Der Unterricht beginnt darum mit dem Falten und Ausschneiden regelmäßiger Maßformen: Quadrat, Rechtwinkeldreieck, Sechs- und Fünfeck, aus welchen regelmäßige Sternformen geschnitten werden. Beim Falten des Papieres wird der entstehende Rand mit dem Daumennagel glatt gestrichen, beim Ausschneiden die Schere an die Falzrichtung angepaßt. Beide Tastbewegungen begleiten Blickbewegungen, welche die visuelle Auffassung der Richtungen vorbereiten. Beim Ausschneiden und Aufkleben von Lebensformen und Schattenbildern mit leicht erkennbaren Umrissen nach der Vorlage, aber ohne eigenes Vorzeichnen übt sich das Kind die wechselnden Richtungen des Umrisses in bestimmter Reihenfolge aufzufassen und mit dem Scherenschnitt zu treffen. Das wird umso besser gelingen, je mehr es lernt sich einzelner Hauptumrisse und Teilformen zu erinnern, nach dem Gedächtnis die Formen zu gliedern und die Schere zu lenken. Solche Ausschneideversuche würden sich besser eignen die Fassungskraft und das Taktgefühl der Kinder zu prüfen als bedeutungslose Linienzüge. Denn die Richtungswechsel der Schnitte lassen optische Täuschungen und Mängel der Schneideführung und die Wechselwirkung von Erinnerung und Einbildung genauer verfolgen als Bogenzüge, bei denen die Richtungswechsel mehr und weniger verschmelzen.

Einfache Maßformen: Quadrat, Kreis, aus farbigem Papier geschnitten, werden zu Bändern, runden Schildern oder Kränzen aneinander gereiht, wobei das Taktgefühl den Wechsel und das Zusammenstimmen der Farbentöne prüft.

Durch wechselweises Falten im entgegengesetzten Sinne bildet man fächerartige

---

1) Lipps, Leitfaden d. Ps. S. 50. Leipzig 1906. W. Engelmann.

Walzenformen. Durch parweises Zusammenkleben der in gleichem Sinne gefalteten Blätter und Ausschneiden der Doppel nach gleichem Umrisse erhält man die Meridianebenen von Kugel- und anderen Umdrehungsflächen. Hieran schließt sich die Herstellung von mancherlei Spielzeug und Gebrauchsformen. Durch Flechten und Verschlingen von Streifen bildet man verschiedenartige Flächenmuster. Das Aufziehen von Karten und Plänen bewahrt diese vor Zerstörung. Es folgen die nützlichen Papp- und kleinen Buchbinderarbeiten zur Herstellung elementarer Körper- und anderer Zweckformen.

Durch Biegen und Winden des Drahtes bildet man Ringe, Geschlinge und Spiralen, welche zu Haltern und anderen Gebrauchsdingen dienen. Bekannt sind die Laubsägearbeiten mit ihren mannigfaltigen Zierformen, welche die aufmerksame Führung der Säge im Bogen fordern. Die Brand-, Ruß- und Spritzmalerei erfordern schon genaues Zusammenwirken von Flächenauffassung des Auges und Linienführung der Hand. Sie gehören deshalb eigentlich mehr zu den Dilettantenversuchen.

Dagegen ist das körperliche Formen von Ton und Plastilina ein vorzügliches Mittel die visuelle Auffassung und das motorische Darstellen von eben und rund begrenzten Körpern miteinander in Übereinstimmung zu bringen. Damit erzielt man, daß die Anschauungen der wirklichen Dinge sich nicht nur zu Vorstellungen verdichten, sondern zielbewußte Verrichtungen anregen, zu vollem Erleben des Vorgestellten befähigen.

Welch mannigfaltige Anregungen bieten diese aus erziehlicher Handarbeit hervorgegangenen Übungen nicht nur für den Zeichen- und Sachunterricht, sondern auch für die methodische Prüfung der Schüler an Hand ihrer Leistungen nach Fassungskraft und Taktgefühl.

Zürich, Dez. 1907. G.

Kunstpflege. E. Meumann. Einführung in die Ästhetik der Gegenwart. Leipzig 1908. Quelle und Meyer.

Nach einem Überblick über die historischen Grundlagen der gegenwärtigen Ästhetik, die Begründung der empirischen Ä. durch Fechner und deren unmittelbare Nachwirkung, legt der Herr Verfasser die Hauptrichtungen der gegenwärtigen Ä dar. Das ästhetische Gefallen, das kunstsinnige Schaffen, die Betrachtung der Kunstwerke und die ästhetische Kultur oder Kunstpflege. Diese Richtungen führt er zurück auf das Grundproblem: Das ästhetische Verhalten des Menschen zur Welt. Da der Herr Verfasser noch eine systematische Besprechung der Ä. in Aussicht stellt, möge er für diesmal nur einige Bemerkungen zu dem Abschnitt für allgemeine Kunstpflege gestatten.

Wir sind durchaus mit ihm einverstanden, wenn er die praktische Grundlage solcher Kunstpflege vielmehr in dem psychologisch begründeten Betrieb der „technischen Fächer" des Schulunterrichtes erkennt, als in den Darbietungen und wörtlichen Erklärungen von Kunstwerken, die oft darum nicht „Herz zu Herzen schaffen", weil sie der Erklärung bedürfen. Weil ferner nur Selbsttätigkeit die Taktgefühle verfeinert, welche zum Mitempfinden mit dem schaffenden Künstler befähigen, ehren wir auch den edlen Dillettantismus, der nicht um des Erfolges willen die Kunst übt, sondern weil sie das Leben verschönt.

Doch bei den Künsten, welche das Leben des Volkes verschönen, sollte neben der Dichtung auch der Volksgesang und neben dem Kunstgewerbe auch das Volksfest genannt werden. „In der Lichtwelt der Kunst bleibt das Bildenste das in schöner Tonform gesungene Wort", steht am Denkmal des Vaters Nägeli, des Gründers unserer Gesangvereine. Die Volksfeste vereinigen die Kunstbetätigungen des Volkes An den Schützen- und Turnfesten wirken auch Sänger, Dichter und Redner mit. Der

Festschmuck gibt den Bildkünstlern Gelegenheit ihr Können vor dem Volke zu zeigen. Weil das Volk mitschafft, wurzeln diese Feste im Gemüte des Volkes. Die männlichen Übungen zur Steigerung der Wehrkraft, die Ansprachen der leitenden Staatsmänner über Aufgaben der allgemeinen Wohlfahrt, die vaterländischen Volksgesänge, die ernsten geschichtlichen Erinnerungen, welche Schauspiele und Umzüge in den Trachten vergangener Zeit erwecken, die Organisation und der wirtschaftliche Betrieb erhalten das Gleichgewicht der verständigen Auffassung des Wirklichen mit der festlichen Begeisterung, das der Feier den sachlichen Gehalt und die sittliche Würde sichert, über den vergänglichen Genuß hinaus, dauernde Wirkungen erzielt. Mit Recht preist unser Dichter, G. Keller, des Festes „Rosenstunde:

Und jede Pflicht hat sie erneuet,
Und jede Kraft hat sie gestählt.
Und eine Körnersat gestreuet,
Die niemals ihre Frucht verhehlt!"

F. Graberg.

Fürst, Dr. med. M. und Pfeiffer, Dr. med. Ernst, Schulhygienisches Taschenbuch. Mit Beiträgen von zahlreichen Gelehrten. Mit 9 Abbildungen im Text und einer Tafel. Hamburg und Leipzig 1907, Leopold Voß. Preis 4 Mk.

Das vorliegende „Schulhygienische Taschenbuch" kommt einem dringenden Bedürfnis entgegen. Es wird immer mehr zur Pflicht für alle, die mit der gesundheitlichen Überwachung der Schuljugend zu tun haben, sich mit den Aufgaben der Schulhygiene und den Mitteln zu ihrer Durchführung bekannt zu machen. Zu diesem Zwecke mußte vor Allem ein kürzeres handliches Werk geschaffen werden, das auch für den Nichtmediziner verständlich und doch von fachmännischer Seite ausgearbeitet ist. Das „Taschenbuch" erfüllt diese Anforderungen in bester Weise. Jedes Kapitel des Buches ist „von einem ganz speziellen Kenner der betreffenden Materie" bearbeitet und der Text ist durchweg leicht verständlich gehalten. Die Herausgeber sprechen im Vorwort die Bitte aus, daß die Leser aus ihrer praktischen Erfahrung heraus Ergänzungen für spätere Auflagen anregen mögen.

Das Buch gibt zunächst eine kurze Geschichte der Schulhygiene und des Schularztwesens in Deutschland, mit einem Anhang über die entsprechenden Verhältnisse in einigen Nachbarländern (von Geheimrat Leubuscher in Meiningen). Hierauf folgt (von demselben Verfasser bearbeitet) eine Übersicht über den Hauptinhalt der schulärztlichen Verordnungen, der Instruktionen und Anstellungsbedingungen für Schulärzte, und von Schularzt Dr. Kraft ein Überblick über schulhygienische Vereinigungen und Kongresse (der wohl etwas zu kurz gehalten ist, und vielleicht in späteren Auflagen des Buches die auf den einzelnen Kongressen geleistete Arbeit erwähnen könnte). Die folgenden Kapitel behandeln sodann alle wichtigeren Fragen der Schulhygiene: Die Hygiene des Schulgebäudes (Prof. Nußbaum), die Schulbankfrage (Dr. Moses), Schulutensilien (Oberlehrer Roller), Reinigung der Schulgebäude (Dr. Pötter), Grundzüge der allgemeinen Untersuchung der Schulkinder (Dr. Pfeiffer), Körpergröße und Gewichtsverhältnisse der Schulkinder (Dr. Samosch), die Ernährung, Kleidung, Krankheiten, Schrift und Hefthaltung, die Pflege der Augen, Untersuchung des Gehörs, die Zahnpflege, nervöse Zustände der Kinder, die Skoliose, die Sprechstörungen, die Fürsorge für blinde, taube, geistesschwache Kinder, die Kriminalität der Schulkinder. Turnen und Spielen, Haushaltungs- und Handfertigkeitsunterricht, die Schulwanderungen, die Bäder, die sexuelle Aufklärung, der Stundenplan u. a. m. Besonders seien noch hervorgehoben die Kapitel,

die sich mit den Beziehungen zwischen Schule und Haus beschäftigen: Stabsarzt Dr. Lobedank hat die Hygiene des Schulkindes im Elternhause bearbeitet, Dr. Moritz Fürst die Mitwirkung des Schularztes bei der Berufswahl, Medizinalrat Dr. Abel in Berlin die Frage der „Elternabende“. Aus diesem Kapitel sieht man, daß die (namentlich von Leserkreisen aus empfohlenen) regelmäßigen abendlichen Zusammenkünfte von Eltern und Lehrern schon große Verbreitung gefunden haben. Hier vermag die Schulhygiene eine höchst bedeutsame soziale Wirksamkeit zu entfalten. Ein Verzeichnis der Schulärzte in Deutschland und ein Sachregister machen den Schluß des Buches aus. Es sei noch erwähnt, daß einigen Kapiteln ausführliche Literaturangaben beigegeben sind. Unter diesen vermißten wir bei dem Kapitel: Körpergröße und Gewichtsverhältnisse der Kinder das Werk von Frau Dr. Hösch-Ernst, Anthropometrische Untersuchungen an Schulkindern. Leipzig 1905, Otto Nemnich.

Wir können das sehr praktische Werkchen, das eine überaus reiche Fülle belehrender Mitteilungen und Anregungen bringt, Eltern und Lehrern aufs Beste empfehlen.

Münster i. W. E. Meumann.

Richard Bürckner und Joseph Fortwängler, Menschen im Leben und Treiben des Alltags. Anregungen zum Sehen und Darstellen der menschlichen Gestalt. 34 Tafeln Zeichnungen mit erläuterndem Text in drei Lieferungen. B. Voigtländers Verlag in Leipzig 1907.

Das vorliegende, glänzend ausgestattete Werk will zum künstlerischen Sehen der menschlichen Gestalt ihrer Haltung und Bewegung und ihres inneren Lebens Anleitung geben. Es besteht aus Tafeln, mit einfachen Zeichnungen menschlicher Figuren und kurzen erläuternden Textbeigaben, die auf besonderen Blättern gedruckt sind. Was die Verfasser beabsichtigen, möge mit einigen ihrer eigenen Worte angegeben werden: „Vor der Landschaft haben wir begonnen auf Größe zu achten, vor dem Menschen sollen wir sie nachsehen. Unser scharfes Auge haftet viel zu sehr am Kleinen, von dem was für das Ganze der menschlichen Erscheinung bedeutungslos ist. In unvergleichlichen Werken stehen die Menschen der Vergangenheit vor uns. Vollendete Größen. Ihre Meister waren an dem Ziele, nach dem wir streben. Wir erreichen es nicht, wenn wir es sehnsüchtig aus der Ferne betrachten. Wir müssen den Weg gehen, den jene dahin gegangen sind. Sie blickten auf die Menschen ihrer Tage, sahen an ihnen, zeigten in ihnen was groß war. Die Verfasser bezeichnen in diesen Worten ihr Ziel: Das Auge beim Betrachten des Menschen abzulenken von allem Nebensächlichen und Störenden, das die Erfassung der Schönheit des Menschen hindern kann und den Blick des Beobachters zu schulen für die Auffassung der Hauptzüge, die den charakteristischen Gesamteindruck bestimmen. Um dazu anzuleiten wollen sie den Menschen unserer Zeit denselben Weg gehen lassen, auf dem die großen Meister der Vergangenheit zu ihren klassischen Darstellungen des Menschen gelangt sind: den Menschen unsrer Umgebung in rechter Weise zu sehen. „Wir stellen uns vor den lebendigen Menschen der Gegenwart, wie er uns täglich begegnet, auf der Straße, im Hause; wir suchen seine Größe zu sehen und freuen uns an ihr. Sie liegt oft genug verborgen unter fremden Gewohnheiten, schlechten Gewändern. Sind diese gefallen und jene vergessen, dann sehen wir nicht mehr Arbeiter, Dienstmänner, Soldaten. Die schlichten Männer stehen vor uns wie Könige, Herrscher in Kraft. So zeigen sie uns die folgenden Tafeln. Alle stimmungsvollen Zugaben, alle gedankenreichen Symbole fehlen. Wir sehen nur den Menschen und wir lernen an seine Größe glauben. Aber wir sehen endlich noch in ruhigem Flusse, in ungestörter Harmonie Linie um Linie den

Körper durchziehen . . . Sie helfen uns den Menschen im Leben und Treiben des Alltags einfach und groß zu sehen, einfach und groß ihn darzustellen. Zerstückelnde Hülle beeinträchtigt die Größe. Den Künstlern des Altertums war diese Tatsache ebensowenig Geheimnis wie unsrer Zeit". Deßhalb wollen die Herausgeber der „Menschen"-Zeichnungen vor Allem auch wieder zum Sehen des Nakten anleiten. Sie haben dazu „keine besonders schönen Modelle" ausgesucht, aber was sie zeichneten sollte möglichst große Charakteristik der Hauptzüge enthalten. „Wie die Leute bei ihrer Arbeit gingen, standen, so sind sie dargestellt. Jede Bewegung ist der unverfälschte Ausdruck ihrer Bedeutung, darum ist sie natürlich, darum dürfen wir ihr Abbild schön nennen". Die Herausgeber legten deßhalb auch besonderen Wert auf die bestimmte Umrißzeichnung, zu der sie „in festen Strichen aufgelegte Schattenflächen" hinzufügen, um den körperlichen Eindruck der Erscheinung zu erhöhen.

Die Anlage der einzelnen Bildtafeln ist die folgende. Je drei Tafeln gehören zusammen und bringen die gleiche Figur zur Darstellung, z. B. einen essenden Knaben in sitzender Haltung, eine Spaziergängerin, eine Leserin u. s. w. Jede erste von den drei Tafeln zeigt die Figur in der Umrißzeichnung mit einfacher, flächenhaft angelegter Linienschattierung, und zwar bekleidet, in charakteristischer Haltung und Bewegung. „Jede zweite erklärt, wie der Körper das Außenbild formt", so drücken sich die Herausgeber selbst aus. Deutlicher gesagt, die zweite Tafel enthält die der ersten entsprechende Nacktzeichnung. „Jede dritte gibt die Hauptzüge wieder, mit denen der Künstler die Figur zusammengefaßt hat," d. h die dritte Tafel läßt alle Details weg, und umzieht den Körper nur mit den großen, die charakteristische Gesamterscheinung bestimmenden Kurven.

Dieses Verfahren, eine bestimmte Figur, wie sie sich im Leben darbietet, auf solche Weise schrittweis zu reduzieren, ist ohne Zweifel für den Beobachtenden wie für den Zeichner gleich lehrreich. Sie vermag namentlich den Anfänger auf das Typische der menschlichen Erscheinung hinzuleiten und ihn jene Grundzüge für die graphische Wiedergabe menschlicher Figuren erlernen zu lassen, die ihm dann eine sichere Stütze für das weitere Eindringen in die Details und ihre Zeichnung sein können.

Die Herausgeber haben auch ganz besonders an die Verwendung ihrer Tafeln in der Schule gedacht. Es ist natürlich, daß da erst noch viel Vorurteil gegen Nacktzeichnungen überwunden werden muß; und doch würde die Gewöhnung an den Anblick des Nackten und ganz besonders die Gewöhnung an dessen ästhetische Auffassung das beste — vielleicht sogar das einzige Mittel sein, um seinen ungesunden Reizen vorzubeugen! Über die pädagogische Verwendung ihrer Zeichnungen äußern sich die Herausgeber folgendermaßen: „Es muß dem Takt des einzelnen Erziehers und der Art seiner Zöglinge überlassen bleiben, wie weit er auf dem schwierigen Gebiete mit ihnen gehen darf. Weiter als bisher wird er ohne Schaden, wohl aber oft mit viel Nutzen sich wagen dürfen. Auf jeden Fall muß er selber darüber aufgeklärt sein, wie der Körper unter der oft genug ihn enstellenden Hülle sich zeigt oder wie sie zum Ausdruck des Lebens unter ihr geformt wird. Die Tafeln gestatten jedem Erzieher eine vielseitige Verwendung. Da sollen den Kleinen die Augen geöffnet werden für das Leben auf der Straße; den Größeren sind die Vorteile einer naturgemäßen Kleidung zu veranschaulichen; beim Turnen hat der Körper hier gesammelte Kraft, dort gelöste Anmut auszudrücken: für Alles bietet das Werk eine Fülle von Anschauungsmaterial." Was die Verwertung der Blätter für den Zeichner betrifft, so wünschen die Herausgeber mehr Anregung als Anleitung zu bieten, und wollen nicht, daß als Beispiele angegebene Formen die Rolle von Normen für den Lernenden spielen. Sie kommen damit der allgemeinen

Tendenz unsrer neueren, insbesondere der experimentellen Pädagogik entgegen, die die geistige Selbständigkeit des Individiums für das wertvollste an aller Erziehung hält.

Bis jetzt liegen uns drei Lieferungen des Werkes vor mit im Ganzen 45 Tafeln. Die in diesen abgebildeten Zeichnungen sind alle in ihrer Art wahre Musterblätter von Einfachheit und Bestimmtheit der Zeichnung und Schärfe der Charakteristik. Wir wünschen dem Werke weite Verbreitung und vor Allem Eingang in die Schulen!

E. M.

Mitteilungen.

Beschluss der bayrischen Universitäten in der Errichtung von Professuren für Pädagogik.

In der Nummer 68 der Münchener Neuesten Nachrichten (vom 11. Februar 1908) wird über die Verhandlungen des bayrischen Landtags in der Frage der Errichtung von pädagogischen Professuren an den Universitäten in München, Würzburg und Erlangen berichtet. Diese Verhandlungen sind in ihrer Art denkwürdig und wir teilen sie genauer mit. Zur Verhandlung steht der Etat des Kultusministeriums. Der Abgeordnete Schubert hatte vorher über Bedürfnisse des Volksschulwesens und der Schulaufsicht berichtet und darum angefragt, wie es mit den pädagogischen Professuren an den bayrischen Universitäten stände. Die Errichtung einer Professur für Pädagogik war nämlich schon seit einiger Zeit für die Universität in München ins Auge gefaßt worden.

Der Kultusminister Herr Dr. von Wehner antwortete auf diese Anfrage folgendes:

> „Abg. Schubert hat dann nachgefragt, wie es mit der Ausführung des vor zwei Jahren gefaßten Beschlusses hinsichtlich der Pädagogik-Professur steht. Am 25. März 1907 ist an die Senate der drei Landesuniversitäten eine Entschließung ergangen mit der Frage ob eigene Professuren für Pädagogik zu errichten seien. Die Universitäten München und Würzburg haben sich gegen die Errichtung einer pädagogischen Professur ausgesprochen, auch Erlangen hat nicht eine solche, sondern nur eine Privatdozentenstelle mit Lehrauftrag für Pädagogik gefordert. Die von den Universitäten München und Würzburg gegen die Pädagogik-Professur angeführten Gründe sind im wesentlichen folgende: 1. die Pädagogik vermag keine

erschöpfende Wissenschaft herauszubringen; 2. sie würde eine universelle Weisheit voraussetzen, darum müßte eine ganze pädagogische Fakultät gebildet werden; 3. die Einführung in die Grundlage der Pädagogik kann nur durch einen Vertreter der systematischen Philosophie erfolgen; 4. für die pädagogische Ausbildung der Theologen ist hinreichend gesorgt, ebenso für die der Lehrer in den Seminarien; die Universitäten haben andere Lehraufgaben; der Verbindung von Mittelschule mit Universitäten würden große Bedenken entgegenstehen. Die Staatsregierung ist demnach nicht in der Lage, die Errichtung solcher Professuren vorerst ins Auge zu fassen".

Als ich diesen Bericht gelesen hatte, mußte ich unwillkürlich den Universitäten in München, Würzburg und Erlangen folgende weitere — ganz in dem gleichen Geiste gehaltene Beschlüsse vorschlagen. 1) Die Universitäten in München und Würzburg beschließen: Die Professuren für Geographie, Geschichte und Philosophie sind abzuschaffen. Denn a) kein Geograph, Historiker oder Philosoph vermag eine „erschöpfende Wissenschaft" „herauszubringen"; b) Jede dieser Wissenschaften „würde eine universelle Weisheit voraussetzen", darum müßte eine ganze geographische, historische, philosophische Fakultät errichtet werden. Denn was gehört z. B. zur Geographie? Dazu gehört die Beherrschung der sämtlichen Namen aller wichtigeren Völker, Staaten, Städte und Dörfer Flüsse, Meere, Gebirge etc., des Erdkreises, die Beherrschung der gesamten Bevölkerungsstatistik, einschließlich ihrer äußerst komplizierten Methode. Ferner die Beherrschung der Ethnologie, der Klimatologie, Hydrographie, der Höhen- und Tiefenmessung (an Gebirgen und Meeren), der Geologie, Geognosie, Mineralogie, die Kenntnis der Pflanzen- und Tierwelt der Länder, deshalb auch Botanik und Zoologie; Kenntnis von Handel, Verkehr, und Industrie der Länder, ihrer staatlichen Einrichtungen, Verfassung, Verwaltung, Heer und Marine, Geld- und Finanzwesen, Religion, Kunst, Kultur, ferner ausgedehnte Reisen, und dazu wieder umfassende Sprachenkunde, Kenntnis der Ausrüstung des Reisenden, ferner Kenntnis der Kartographie, der Reliefkunde etc. etc.

Da nun schon die oberflächlichste Kenntnis aller dieser Dinge „eine universale Weisheit" voraussetzt, so ist die Geographie eine unmögliche Wissenschaft, die kein Mensch in „erschöpfender" Form „herauszubringen" vermag. Also weg mit den geographischen Professuren.

Und was gehört zur Geschichte? Kenntnis der historischen Tatsachen, die allein schon kein menschlicher Geist mehr umspannen kann; ferner Inschriftenkunde, Chronologie, Diplomatik, Siegelkunde, Heraldik, umfassende Sprachenkunde der toten und lebenden Sprachen ebenso umfassende

Quellenkunde, Völkerpsychologie, Kenntnis der Religionswissenschaften, Inschriftenkunde, Archäologie, prähistorische Forschungen etc. etc.

Da diese Kenntnisse kein menschlicher Geist umspannen kann, geschweige daß eine „erschöpfende" historische Wissenschaft herauskommen wird: weg mit dem Dilettantismus der historischen Professuren!

Und was soll man erst von der Philosophie halten? Sie abschaffen ist das einzig richtige! Denn jeder Philosoph muß kennen: Geschichte der alten, mittleren und neueren Philosophie, alle für sie erforderlichen toten und lebenden Sprachen, alle Fragmente und sämtliche Originalwerke der Philosophen der Vergangenheit und Gegenwart; ferner Logik und Methodenlehre, Erkenntnistheorie. Psychologie mit ihren Hülfswissenschaften: Physiologie, Anatomie, Psychopathologie, Psychiatrie, Physik und Mathematik (letztere wegen des psychologischen Experimentes und der Psychophysik), Ethik, Ästhetik, Rechtsphilosophie, Religionsphilosophie, Metaphysik, Naturphilosophie, Philosophie der Geschichte; er müßte ferner kennen die Kinderpsychologie, die Tierpsychologie und Völkerpsychologie, die —— doch sparen wir die Druckerschwärze! Da nun die Philosophie „keine erschöpfende Wissenschaft herauszubringen vermag" (gehört doch ein Menschenleben dazu, um allein die Psychologie zu beherrschen), und da also die Philosophie „eine universelle Weisheit voraussetzen würde", „darum müßte eine ganze fachphilosophische Fakultät gebildet werden". Also weg mit dem schädlichen Dilettantismus der sogenannten „Philosophen"!

2) Die Universität Erlangen beschließt, weil alle diese Wissenschaften unmöglich sind, und kein menschlicher Geist sie umspannen kann, so müssen sie in Zukunft je einem Privatdozenten zuerteilt werden, der sie mit „einem Lehrauftrag" erledigt.

Nun aber ein Wort zu der ernsten Seite dieser akademischen Beschlüsse! Wir stehen vor der beschämenden Tatsache, daß sich die Abgeordneten des bayrischen Landtags bemühen, an ihren Universitäten eine der wichtigsten, in der Gegenwart mächtiger denn je aufblühenden Wissenschaften durch besondere Professuren vertreten zu lassen, und die Universitätssenate als die verantwortlichen Vertreter der Universitäten lehnen diese Erweiterung ihres Lehrkörpers mit nichtigen, kleinlichen Gründen ab; mit Gründen, die sich zum Teil ebenso gut gegen jede andere Wissenschaft richten lassen! Dabei wünscht ein großer Teil der bayrischen Lehrerschaft, daß die Pädagogik durch besondere Professuren an den Universitäten vertreten werde. Und ist es denn ein Hindernis für diese Professuren, daß sie von systematischen Philosophen vertreten werden sollen? Ich habe oft aus

den Kreisen der Lehrer die laute Klage vernommen, daß von den Universitäten nichts für sie zu erwarten wäre, ich bin dieser Klage oft, privatim und öffentlich entgegentreten — wird durch solche Universitätsbeschlüsse nicht die Abneigung der Lehrerschaft gegen die Universitäts-Professoren bestärkt? Ich weiß nicht, ob der Bericht der M. N. N. die Beschlüsse der Universitäten München, Würzburg und Erlangen genau wiedergibt. Es ist sogar als sicher anzunehmen, daß der Bericht des Herrn Ministers eine Zusammenfassung dieser Beschlüsse darstellt, die die Ansicht der einzelnen Senate nicht recht erkennen läßt. Eine Anfrage, die ich an einen mit der Sachlage genau bekannten Herrn richtete, wurde mir mit der unbestimmten Formel beantwortet, daß die Begründung der Ablehnung „so" nicht gelautet hätte. Allein auf den Wortlaut dieser Begründung kommt es nicht an! Der Herr Minister wird ihren Inhalt wohl nicht mißverstanden haben und die moralische Verantwortung für die Ablehnung einer wichtigen Erweiterung ihres Lehrkörpers, die einem der dringendsten Bedürfnisse des Universitätsstudiums entspricht, bleibt auf den genannten Universitäten sitzen — ausgenommen allenfalls Erlangen, das wenigstens einem Anfang zu dieser Erweiterung zugestimmt hat!

Aus den erwähnten Verhandlungen des bayrischen Landtags muß noch hervorgehoben werden, daß der Abgeordnete Dr. Günther dem Herrn Minister nach den M. N. N. folgendes erwiderte:

> „Was die pädagogische Professur anlangt, so gestehe ich dem Minister zu, daß er **entgegen den Gutachten der Universitäten** nichts unternehmen kann. Aber in unserer Zeit muß anerkannt werden, daß die Pädagogik die Bedeutung eines akademischen Lehramtes hat. Die Professur kommt ja doch noch!"

Also die Universitäten in München und Würzburg lassen sich durch Abgeordnete und Minister beschämen! Dort besteht die Bereitwilligkeit, die Sache der Pädagogik durch eine Professur zu befördern — hier wird sie aus nichtigen, keiner Kritik würdigen Gründen abgelehnt.

Es wäre zu wünschen, daß sich das Wort des Herrn Abgeordneten Dr. Günther erfüllte, indem Landtag und Lehrerschaft den Universitäten in München und Würzburg die pädagogische Professur aufnötigten, die die akademischen Körperschaften abgelehnt haben. Bayern verfügt über ausgezeichnete Paedagogen, die wohl imstande wären, an der Universität die seit Herbarts Wirksamkeit gewünschte,

durch Stoy und Rein in Jena verwirklichte Verbindung zwischen paedagogischer Theorie und Praxis herzustellen.

Es hat zu keiner Zeit bisher ein so erfolgreiches Aufstreben in der pädagogischen Forschung und Praxis gegeben wie in der Gegenwart. Die psychologische, physiologische und pathologische Kinderforschung — diese Basis aller Erziehung und Erziehungswissenschaft — ist eine Schöpfung unserer Tage; Beobachtung, Experiment und Statistik sind in den Dienst der Pädagogik getreten und haben sie zu einer positiven Forschung gemacht, die sich an Sicherheit ihrer Resultate mit mancher anderen auf den Universitäten vertretenen Disziplin sehr wohl vergleichen kann; das Interesse und die aktive Beteiligung der Lehrer, insbesondere der Volksschullehrer an der pädagogischen Forschung ist nie zuvor so groß und so allgemein gewesen wie in der Gegenwart, alle Kulturländer wetteifern, die pädagogische Forschung zu unterstützen; die neue pädagogische Forschung ist zu einem großen Teil eine Schöpfung der deutschen Wissenschaft — und da erklären drei deutsche Universitäten, daß sie etwas andres zu tun haben als sich um die Lehrerbildung zu kümmern! Die Folgen der Vernachlässigung der Pädagogik, die sich gegenwärtig Regierungen und Universitäten in Deutschland zu Schulden kommen lassen, werden nicht ausbleiben. Ich denke in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift einen Überblick über die pädagogischen Laboratorien und Institute des In- und Auslandes zu geben. Schon diese Statistik zeigt, daß Deutschland sich weit von den übrigen Kulturländern in der Sorge um die wissenschaftliche Pädagogik und ihre Beziehungen mit der Praxis hat überholen lassen.

Ich las einmal, daß von den Gelehrten der Universität München, als die Eisenbahnen aufkamen, das Gutachten abgegeben wurde, man solle längs der Eisenbahnen hohe Bretterzäune errichten, damit die Zuschauer nicht schwindelig würden, ob des Anblicks der dahinsausenden Eilzüge. Nun, dieser Beschluß hat die Eisenbahnen nicht aufgehalten, und ebensowenig werden die neusten Bretterzaunbeschlüsse der Universitäten München und Würzburg die Entwicklung der wissenschaftlichen Pädagogik aufhalten können.

Sind kalte Fussböden der Schulzimmer als schädlich zu bezeichnen?*)

Es wäre erwünscht, wenn sich die Schulärzte mit der Beantwortung dieser in mehrfacher Beziehung aktuellen Frage eingehend beschäftigen würden. Abgesehen von dem jetzt herrschenden kalten Wetter ist die Frage aus anderen Ursachen aktuell, und zwar handelt es sich hier um die immer allgemeinere Einführung dreier wichtiger hygienischer Vervollkommnungen des Schulbaues: 1. Zunehmende Anwendung massiver Decken aus Stein und Eisen. 2. Zunehmende Anwendung des Linoleumbelags. 3. Zunehmende Größe der als Abkühlungsflächen wirkenden Fenster. Im allgemeinen darf angenommen werden, daß die Schüler im Schulzimmer auch ein schädliches Maß körperlichen Ungemachs über sich ergehen lassen, ohne Klagen laut werden zu lassen. Ein schädliches Maß von Fußbodenkälte wird daher zumeist verspätet, und zwar erst bei strenger Kälte festgestellt, wenn sogar der Lehrer beim zeitweisen Verlassen des geschützten Lehrerpodiums während des Hin- und Hergehens die Fußbodenkälte als lästig empfindet. Da nun aber doch die Schulkinder dazu angehalten werden, still zu sitzen, also ihre Füße nicht zu bewegen, so werden diese tatsächlich viel früher und demnach viel öfter unter der Fußbodenkälte und ihren Folgen zu leiden haben. Es wäre verdienstlich, wenn eingehende schulärztliche Untersuchungen hier recht bald Hand in Hand gingen mit den Bemühungen der Lehrer, durch regelmäßige und geeignete Befragung der Schüler diese Frage zu klären. Der Prozentsatz der Schüler, bei dem die als richtig anerkannte Hufelandsche Gesundheitsregel: „Kopf kalt, Füße warm“ zutrifft, dürfte leider nicht allzu groß sein. Mit Recht rügt die Verfügung der Kgl. Reg. zu Gumbinnen vom 27./9. 06 die oft ungenügende Erwärmung der Schulräume und sagt u. a.: „Diese Unterlassung bedeutet eine grobe Rücksichtslosigkeit gegen die Kinder, die während der oft weiten Schulwege unter Frost und Nässe zu leiden haben und in den ungenügend erwärmten Schulzimmern, zum Stillsitzen genötigt, Gefahr laufen, sich Krankheiten zuzuziehen, wie dies auch schon festgestellt worden ist. Zugleich muß dadurch die Schularbeit stark beeinträchtigt werden, weil frierende Schüler unbedingt nicht imstande sind, mit Erfolg an dem Unterricht teilzunehmen.“ Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Kinder nicht mehr frieren werden, sobald es gelungen ist, ihre Füße zu erwärmen. Demnach muß zunächst die Fernhaltung der Fußbodenkälte als eine der wichtigsten Aufgaben in dieser Beziehung angesehen werden.

*) Aus der Zeitschrift das „Schulzimmer“ Heft 1, 1908.

Als Mittel zur Erreichung dieses Zieles stehen u. a. zu Gebote: Anordnung der Heizkörper in den Fensternischen, Anbringung breiter Fußbretter an den Schulbänken, Unterlagen von Kork oder anderem geeigneten Material unter dem Linoleumbelag. Inwieweit derartige Einrichtungen dazu beitragen können, die Fußbodenkälte fernzuhalten und die damit im Zusammenhang stehenden Erkältungskrankheiten zu vermindern, hierüber dürfte die Durchführung der eingangs angeregten Untersuchungen beachtenswerte Aufschlüsse geben. Es dürfte sich zeigen, daß, je weniger derartige Mittel zur Fernhaltung der Fußbodenkälte angewendet werden, um so mehr geheizt werden muß. Stärkeres Heizen wird aber in solchen Fällen erst dann eine Erwärmung der Füße der Schüler bewirken, wenn bereits der Kopf und der Körper längst unter lästigem Hitzegefühl zu leiden haben. Es besteht also die Gefahr, daß vielfach in den Schulen die bereits genannte Hufelandsche Gesundheitsregel auf den Kof gestellt wird.

